

【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 2 年 10 月 22 日 (2020.10.22)

【公開番号】特開 2019-30322 (P2019-30322A)

【公開日】平成 31 年 2 月 28 日 (2019.2.28)

【年通号数】公開・登録公報 2019-008

【出願番号】特願 2018-199652 (P2018-199652)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/077 (2010.01)

C 1 2 N 5/071 (2010.01)

【F I】

C 1 2 N 1/00 B

C 1 2 N 5/077

C 1 2 N 5/071

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 11 日 (2020.9.11)

【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】

接着状態の細胞培養物を改変する方法であって、少なくとも 2 種の細胞を含む接着状態の細胞培養物を、細胞分裂に必要なアミノ酸を含まず、細胞の生命維持に必要なエネルギーを供給可能である低栄養等張液に浸漬することを含み、それにより前記接着状態の細胞培養物を構成する細胞種の含有比率を変化させることを特徴とする、前記方法。

【請求項 2】

接着状態の細胞培養物が、骨格筋芽細胞および線維芽細胞を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

改変が、線維芽細胞の含有率を低減させることである、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

接着状態の細胞培養物が、シート状細胞培養物である、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

シート状細胞培養物が、培養基材から剥離されたものである、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

シート状細胞培養物が、剥離時に収縮するものである、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

シート状細胞培養物が、剥離後に 6 cm^2 以上の面積を有する、請求項 5 または 6 に記載の方法。

【請求項 8】

シート状細胞培養物が、複数の単層シート状細胞培養物が積層されたものである、請求項 4 ～ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

低栄養等張液が、ハンクス平衡塩液である、請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の方法

。

【請求項 10】

浸漬が、24～150時間行われる、請求項1～9のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

浸漬が、2～8で行われる、請求項1～10のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

(a) 2種以上の細胞を含む細胞集団を、実質的に増殖することなくシート状細胞培養物を形成し得る密度で培養基材に播種すること、

(b) 播種した細胞集団をシート化培養してシート状細胞培養物を形成すること、および

(c) 形成したシート状細胞培養物を、細胞分裂に必要なアミノ酸を含まず、細胞の生命維持に必要なエネルギーを供給可能である低栄養等張液に浸漬すること

を含む、シート状細胞培養物の製造方法。

【請求項 13】

工程(c)の前に

(c') 形成したシート状細胞培養物を剥離すること

を含む、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

工程(c)の後に

(c') 形成したシート状細胞培養物を剥離すること

を含む、請求項12に記載の方法。

【請求項 15】

(c')の工程において、シート状細胞培養物が剥離時に収縮する、請求項13または14に記載の方法。

【請求項 16】

剥離したシート状細胞培養物が、 6 cm^2 以上の面積を有する、請求項13～15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

(c')の後に

(c'') 剥離したシート状細胞培養物を積層すること

をさらに含む、請求項13～16のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

(a) 目的細胞を含む細胞集団を、実質的に増殖することなくシート状細胞培養物を形成し得る密度で培養基材に播種すること、

(b) 播種した細胞集団をシート化培養してシート状細胞培養物を形成すること、

(c) 形成したシート状細胞培養物を剥離すること、および

(d) 剥離したシート状細胞培養物を、細胞分裂に必要なアミノ酸を含まず、細胞の生命維持に必要なエネルギーを供給可能である低栄養等張液に浸漬すること

を含む、シート状細胞培養物の製造方法。