

【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 12 N 1/00 (2006.01)

C 12 N 5/077 (2010.01)

C 12 N 5/071 (2010.01)

【F I】

C 12 N 1/00 B

C 12 N 5/077

C 12 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6cm²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、6cm²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。