

【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24年6月7日(2012.6.7)

【公開番号】特開2012-40033(P2012-40033A)

【公開日】平成24年3月1日(2012.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2012-009

【出願番号】特願2011-265191(P2011-265191)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/07 (2010.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 1/00 C

C 1 2 N 5/00 2 0 2

C 1 2 M 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月13日(2012.4.13)

【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】

細胞を培養するための方法において、

a．半透過性膜によって区画されておらず、かつ少なくとも一部が非孔性気体透過材料からなる細胞培養装置を形成する工程と、

b．前記細胞培養装置に一定体積の媒質と動物の細胞とを入れる工程と、

c．前記細胞培養装置を細胞培養のために適切な組成を有する雰囲気ガスを有する細胞培養位置に配置する工程であって、前記媒質は、媒質の最も上位の位置が最も下位の位置よりも 2 c m を超えた高さにあるように配置する工程と、

d．前記媒質中で前記細胞を重力によって沈降させる工程と、

e．前記細胞が重力によって前記媒質中で沈降した後に、静止細胞培養の様式にて前記細胞を培養する工程とを備える、細胞を培養するための方法。

【請求項 2】

前記細胞培養装置を前記細胞培養位置に配置した後で前記細胞を静止細胞培養の様式にて培養する工程を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を攪拌するための手段を備えていない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質の動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を混合するため動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 3 . 2 c m を超えて存在する、請求項 1 に記

載の方法。

【請求項 7】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 4 . 0 c m を超えて存在する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 5 . 0 9 c m を超えて存在する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 6 . 0 c m を超えて存在する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

細胞を培養するための方法において、

f . 単一区画からなるとともに、少なくとも底部が少なくとも部分的に非孔性気体透過材料からなる細胞培養装置を形成する工程と、

g . 前記単一区画に一定体積の媒質と動物の細胞とを入れる工程と、

h . 前記細胞培養装置の底部が前記単一区画の最下面をなす位置に前記細胞培養装置が配置されたときに、前記媒質が前記底部の最も下位の位置から 2 . 0 c m を越えてあるように前記媒質の体積を調整する工程と、

i . 前記細胞培養装置を細胞培養のために適切な組成を有する雰囲気ガスを有する細胞培養位置に配置する工程であって、前記細胞培養装置は前記底部が前記単一区画の前記最下面をなすように配置される、細胞培養位置に配置する工程と、

j . 前記媒質中で前記細胞を重力によって沈降させる工程と、

k . 前記細胞が重力によって前記媒質中で沈降した後に、静止細胞培養の様式にて前記細胞を培養する工程とを備える、細胞を培養するための方法。

【請求項 11】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を攪拌するための手段を備えていない、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質の動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を混合するため動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 3 . 2 c m を超えて存在する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 4 . 0 c m を超えて存在する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 16】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 5 . 0 9 c m を超えて存在する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 17】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 6 . 0 c m を超えて存在する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 18】

細胞を培養するための方法において、

a . 半透過性膜によって区画されておらず、かつ少なくとも一部が非孔性で湾曲していない気体透過材料からなる、内部で細胞を培養するための細胞培養装置を形成する工程と、

b . 単一区画に一定体積の媒質と動物の細胞とを細胞懸濁液ではない方式で入れる工程と

、

c . 前記細胞培養装置の底部が前記単一区画の最下面をなす位置に前記細胞培養装置が配置されたときに、前記媒質が前記底部の最も下位の位置から 2 . 0 c m を越えてあるように前記媒質の体積を調整する工程と、

d . 前記細胞培養装置を細胞沈降位置に配置して前記細胞のうちの少なくとも一部を前記非構成で湾曲していない気体透過材料の少なくとも一部に沈降させ、及び、前記細胞培養装置が前記細胞沈降位置に配置されたときに、前記媒質が前記底部の最も下位の位置から 2 . 0 c m を越えてあるように前記媒質の体積を調整する工程と、

e . 前記細胞培養装置を細胞培養のために適切な組成を有する雰囲気ガスを有する細胞培養位置に配置する工程であって、前記細胞の少なくとも一部が前期非孔性で湾曲していない気体透過材料の少なくとも一部にあるように、細胞培養位置に配置する工程を備える、細胞を培養するための方法。

【請求項 19】

前記細胞培養装置を前記細胞培養位置に配置した後で前記細胞を静止細胞培養の様式にて培養する工程を含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を攪拌するための手段を備えていない、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 21】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質の動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 22】

前記静止細胞培養の様式では前記装置は前記媒質を混合するため動きを生じさせるための手段を備えていない、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 23】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 3 . 2 c m を超えて存在する、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 24】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 4 . 0 c m を超えて存在する、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 25】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 5 . 09 c m を超えて存在する、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 26】

前記媒質は該媒質の前記最も下位の位置から 6 . 0 c m を超えて存在する、請求項 18 に記載の方法。