

【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2月23日(2017.2.23)

【公開番号】特開2015-136318(P2015-136318A)

【公開日】平成27年7月30日(2015.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2015-048

【出願番号】特願2014-9737(P2014-9737)

【国際特許分類】

C 12 M 1/34 (2006.01)

C 12 M 1/00 (2006.01)

【F I】

C 12 M 1/34 A

C 12 M 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月18日(2017.1.18)

【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】

片側に複数の凹部が配置された基板と、
前記複数の凹部に充填されたゲル状培地と
を備える細胞培養用デバイスであって、

前記複数の凹部の内表面を除いた前記基板の前記片側の表面の少なくとも一部の、 J I S 3257 (1999) に従って測定した接触角が 50° 以上であり、前記基板の前記凹部が配置された領域において、前記凹部の単位面積当たりの数が、 10 個 / cm² 以上であり、前記基板の前記片側に、さらにカバー部材を備え、前記カバー部材は前記基板に接していない、細胞培養用デバイス。

【請求項2】

前記凹部の容積が 1 p 1 ~ 1 m 1 である、請求項1に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項3】

前記凹部の開口部の径が 10 μm ~ 500 μm であり、前記凹部の高さが 10 μm ~ 500 μm である、請求項1又は2に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項4】

前記凹部の単位面積あたりの数が、 1,000 個 / cm² ~ 10,000 個 / cm² である、請求項1 ~ 3 のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項5】

前記複数の凹部同士の間に、互いに少なくも 1 μm の間隔がある、請求項1 ~ 4 のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項6】

前記複数の凹部が、前記基板の前記凹部が配置された領域において、同じ大きさを有し、かつ、等間隔に配置されている、請求項1 ~ 5 のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項7】

前記ゲル状培地が、ゲル化材料及び培地成分を含む、請求項1 ~ 6 のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 8】

前記ゲル化材料が、寒天、アガロース、アルギン酸、コラーゲン、ゼラチン、セルロース及びMatrigel(登録商標)からなる群より選択される、請求項7に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 9】

前記基板の一部は、ガラス、樹脂、金属、セラミックス及び耐水紙からなる群より選択される材料から構成されている、請求項1～8のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 10】

前記接触角が50°以上である表面が、シランカップリング剤又はフッ素樹脂によって表面処理された表面である、請求項1～9のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 11】

前記カバー部材と前記基板との間に10μm～100mmの距離がある、請求項1～10のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 12】

前記カバー部材と前記基板とが周縁部において密封されている、請求項1～11のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 13】

前記カバー部材は、ガラス、樹脂、金属、セラミックス及び耐水紙からなる群より選択される材料から構成されている、請求項1～12のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。

【請求項 14】

前記複数の凹部同士の間に、表面以外の任意の位置に凹部同士を連通する連通孔をさらに備える、請求項1～13のいずれか一項に記載の細胞培養用デバイス。