

【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3部門第2区分

【発行日】令和3年3月11日(2021.3.11)

【公表番号】特表2020-505474(P2020-505474A)

【公表日】令和2年2月20日(2020.2.20)

【年通号数】公開・登録公報2020-007

【出願番号】特願2019-562223(P2019-562223)

【国際特許分類】

C 07 K 14/78 (2006.01)

【F I】

C 07 K 14/78

【手続補正書】

【提出日】令和3年1月27日(2021.1.27)

【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】

基質を調製するため方法であって、コラーゲン組成物を緩衝溶液と混合してコラーゲン溶液を形成し、前記コラーゲン溶液中のコラーゲンを重合させて前記基質を形成することを含む単一の混合ステップを用いて、前記コラーゲンを重合させることを含む方法。

【請求項2】

前記コラーゲン組成物、前記コラーゲン溶液、又は前記コラーゲン基質が、クロロホルムへの暴露、ウイルスろ過、無菌ろ過、紫外線放射、ガンマ線照射、電子ビーム、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される方法によって滅菌される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記緩衝溶液が約0.02mM未満のMgCl<sub>2</sub>を含む、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】

前記緩衝溶液がMgCl<sub>2</sub>を含まない、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項5】

前記緩衝溶液がマグネシウムイオン又はマンガンイオンを含有しない、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項6】

請求項1~5のいずれか一項に記載の方法に従って調製されたコラーゲン基質。

【請求項7】

コラーゲン組成物及び緩衝溶液を含むキットであって、前記コラーゲン組成物を前記緩衝溶液と混合することを含む単一の混合ステップを用いて、前記緩衝溶液が前記コラーゲンを重合させることができる、キット。

【請求項8】

前記緩衝溶液が約0.02mM未満のMgCl<sub>2</sub>を含む、請求項7に記載のキット。

【請求項9】

前記緩衝溶液がMgCl<sub>2</sub>を含まない、請求項7に記載のキット。

【請求項10】

前記緩衝溶液がマグネシウムイオン又はマンガンイオンを含有しない、請求項7に記載

のキット。

**【請求項 1 1】**

前記コラーゲン組成物、前記コラーゲン溶液、及び／又は前記コラーゲン基質が紫外線放射を用いて滅菌される、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法、請求項6に記載のコラーゲン基質又は請求項7～10のいずれか一項に記載のキット。

**【請求項 1 2】**

コラーゲン重合の結果として生じる前記コラーゲン基質が、照射されていないコラーゲン組成物、照射されていないコラーゲン溶液、又は照射されていないコラーゲン基質に対してそれぞれ重合特性を保持する、請求項1 1に記載の方法、コラーゲン基質又はキット。

**【請求項 1 3】**

前記重合特性がせん断貯蔵弾性率である、請求項1 2に記載の方法、コラーゲン基質又はキット。

**【請求項 1 4】**

前記放射線量が約30mJ/cm<sup>2</sup>～約300mJ/cm<sup>2</sup>の範囲である、請求項1 1～13のいずれか一項に記載の方法、コラーゲン基質又はキット。

**【請求項 1 5】**

前記滅菌がウイルスを不活性化する、請求項1 1～14のいずれか一項に記載の方法、コラーゲン基質又はキット。

**【請求項 1 6】**

前記コラーゲン組成物、前記コラーゲン溶液、及び／又は前記コラーゲン基質がUV-C照射を用いて滅菌される、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法、請求項6に記載のコラーゲン基質又は請求項7～10のいずれか一項に記載のキット。

**【請求項 1 7】**

前記コラーゲン組成物、前記コラーゲン溶液、及び／又は前記コラーゲン基質が、UV-C照射及び無菌ろ過を用いて滅菌される、請求項1 6に記載の方法、コラーゲン基質又はキット。

**【請求項 1 8】**

コラーゲンを重合させることにより形成されるコラーゲン基質が、移植可能な材料、注射可能な移植材料、創傷包帯、止血包帯、治療用細胞のための送達媒体、及び／又は治療薬のための送達媒体として使用される、請求項6～17のいずれか一項に記載のコラーゲン基質又はキット。