

【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 2 区分

【発行日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【公表番号】特表2008-508959(P2008-508959A)

【公表日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-012

【出願番号】特願2007-525138(P2007-525138)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/14 (2006.01)

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/14

A 6 1 F 9/00 5 5 0

A 6 1 F 9/00 5 9 0

A 6 1 L 27/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月4日(2008.8.4)

【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】

架橋コラーゲンを含んでなる光学的に透明な生合成組成物であり、当該組成物は重量または体積で 5 % から 5 0 % の間のある量のコラーゲンを含む組成物。

【請求項 2】

コラーゲンの量は重量または体積で少なくとも 6 % である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

コラーゲンの量は重量または体積で少なくとも 1 0 % である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

コラーゲンの量は、重量または体積で 1 0 % から 3 0 % の間にある、請求項 3 に記載の組成物。

【請求項 5】

コラーゲンの量は、重量または体積で 1 0 % から 2 4 % の間にある、請求項 4 に記載の組成物。

【請求項 6】

架橋コラーゲンは一つのタイプのコラーゲンを含んでなる請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

架橋コラーゲンは二つ以上のタイプのコラーゲンを含んでなる請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

細胞成長エンハンサー物質をさらに含んでなる、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

細胞成長エンハンサー物質はペプチドである、請求項 8 に記載の組成物。

【請求項 1 0】

ペプチドは、R G D、Y I G S R、または I K V A V のアミノ酸配列を有する、請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 1 1】

細胞成長エンハンサー物質は、神経栄養因子、神経成長因子、及び上皮成長因子からなるグループから選択される、請求項 8 に記載の組成物。

【請求項 1 2】

細胞成長エンハンサー物質は組成物中に十分に分布される、請求項 1 1 に記載の組成物。

【請求項 1 3】

コラーゲンは器具の唯一の水膨潤性の重合体である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 4】

コラーゲンは酸性 p H で架橋された、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 5】

酸性 p H は 5 . 0 から 5 . 5 の間にある、請求項 1 4 に記載の組成物。

【請求項 1 6】

架橋コラーゲンは、アテロコラーゲン、タイプ I コラーゲン、タイプ I I I コラーゲン、またはこれらの組合せを含んでなる、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 7】

架橋コラーゲンは組み換えコラーゲンを含んでなる、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 8】

架橋コラーゲンは動物から分離されたコラーゲンを含んでなる、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 1 9】

架橋コラーゲンは、グルタルアルデヒド以外の架橋剤を使用してコラーゲン重合体を架橋するプロセスによって製造される、請求項 1 から 1 8 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 2 0】

架橋コラーゲンは、1-エチル-3-(3-ジメチルアミノプロピル)カルボジイミド及びN-ヒドロキシスクシンイミドを使用して、コラーゲン重合体を架橋するプロセスによって製造される、請求項 1 9 に記載の組成物。

【請求項 2 1】

ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド-c o -アクリル酸)、コンドロイチン硫酸、N, O-カルボキシメチルキトサン、ヒアルロン酸、ヒアルロン酸アルデヒド、またはアルギン酸塩をさらに含んでなる請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 2 2】

組成物上の及び／または組成物内への神経成長を促進するのに効果がある、請求項 1 から 2 1 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 2 3】

請求項 1 から 2 2 のいずれか一項に記載の組成物を製造する方法であり、
コラーゲン重合体を酸性 p H で架橋剤と混合するステップと、
前記混合物を硬化して、架橋コラーゲンを含んでなる組成物を形成するステップと
を含んでなる方法。

【請求項 2 4】

上記混合ステップは、上記混合物にかかる高いせん断力を生み出すように構成されたシステムの中で、コラーゲン重合体と架橋剤を混合することを含む、請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 2 5】

上記混合は 0 ° C から 5 ° C の間のある温度で行われる、請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 2 6】

細胞成長エンハンサー物質を上記化合物に添加するステップをさらに含む請求項 2 3 に記載の方法。

【請求項 27】

請求項 1 から 22 のいずれか一項に記載の組成物を含む、治療を必要とする患者の眼の疾患、病気、または損傷を治療するための眼用器具。