

【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28年6月16日 (2016.6.16)

【公開番号】特開2015-142720(P2015-142720A)
 【公開日】平成27年8月6日 (2015.8.6)
 【年通号数】公開・登録公報2015-050
 【出願番号】特願2014-225283(P2014-225283)
 【国際特許分類】

A 6 1 L 15/16 (2006.01)

C 0 7 K 7/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 15/01

C 0 7 K 7/08 Z N A

【手続補正書】
 【提出日】平成28年4月27日 (2016.4.27)
 【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】

自己組織化ペプチドと水とを含み、該自己組織化ペプチドの自己組織化によって形成されたゲルからなる止血材であって、

該ゲルにおける該自己組織化ペプチドの濃度が、1.0 重量% ~ 3.0 重量%であり、
 該ゲルの 37 における回転式レオメーターによって測定される貯蔵弾性率が、350 Pa ~ 3000 Paであり、

以下の (A) および / または (B) である、止血材；

(A) 該自己組織化ペプチドを構成するアミノ酸残基の pH 7.0 における電荷の総和が、-3 ~ -1 または +1 ~ +3 である、

(B) 該ゲルが、自転公転攪拌装置を用いて該自己組織化ペプチドと水とを混合することによって得られる自己組織化ペプチド水溶液から形成されたゲルである。

【請求項 2】

前記自己組織化ペプチドの濃度が、1.0 重量% ~ 2.0 重量%である、請求項 1 に記載の止血材。

【請求項 3】

pH が、5 ~ 8 である、請求項 1 または 2 に記載の止血材。

【請求項 4】

可視光透過率が 80 % 以上である、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の止血材。

【請求項 5】

0.03 重量% ~ 0.5 重量%の濃度でさらに強酸と塩基との塩を含む、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の止血材。

【請求項 6】

前記自己組織化ペプチドのアミノ酸配列が、配列番号 1 ~ 19 に示すアミノ酸配列から選択される、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の止血材。

n - R L D L R L A L R L D L R - c (配列番号 1)

n - R L D L R L L L R L D L R - c (配列番号 2)

n - R A D L R L A L R L D L R - c (配列番号 3)

n - R L D L R L A L R L D A R - c (配列番号 4)
n - R A D L R L L L R L D L R - c (配列番号 5)
n - R A D L R L L L R L D A R - c (配列番号 6)
n - R L D L R A L L R L D L R - c (配列番号 7)
n - R L D L R L L A R L D L R - c (配列番号 8)
n - R A S A R A D A R A S A R A D A - c (配列番号 9)
n - R A N A R A D A R A N A R A D A - c (配列番号 10)
n - R A A A R A D A R A A A R A D A - c (配列番号 11)
n - R A S A R A D A R A D A R A S A - c (配列番号 12)
n - R A D A R A S A R A S A R A D A - c (配列番号 13)
n - R A S A R A S A R A S A R A D A - c (配列番号 14)
n - R A S A R A D A R A S A - c (配列番号 15)
n - K A S A K A E A K A S A K A E A - c (配列番号 16)
n - S A E A K A E A S A E A K A E A - c (配列番号 17)
n - K L S L K L D L K L S L - c (配列番号 18)
n - K L A L K L D L K L A L - c (配列番号 19)

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

本発明において、貯蔵弾性率を調整するために使用される塩は、強酸（例えば、酸解離指数 pK が 3 以下のもの）と塩基との塩である。塩基は強塩基であってもよく、弱塩基であってもよい。止血材の pH に影響を与えない観点からは、好ましくは強酸と強塩基とからなる中性塩が用いられる。貯蔵弾性率を調整するために使用可能な塩の好ましい具体例としては、塩化ナトリウム、塩化カリウム、塩化カルシウム等の塩酸と塩基との塩、硫酸ナトリウム、硫酸マグネシウム等の硫酸と塩基との塩が挙げられる。塩は、単独で用いられてもよく、二種以上を組み合わせ用いられてもよい。