【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17年4月21日(2005.4.21)

【公表番号】特表2002-541923(P2002-541923A)
【公表日】平成14年12月10日(2002.12.10)
【出願番号】特願2000-611963(P2000-611963)
【国際特許分類第７版】
　Ａ６１Ｌ　31/00
　Ａ６１Ｂ　17/04
　Ａ６１Ｌ　15/44
　Ａ６１Ｌ　17/00
　Ａ６１Ｌ　26/00
　Ｃ０８Ｇ　65/326
　Ｃ０８Ｋ　 5/00
　Ｃ０８Ｌ　71/02
【ＦＩ】
　Ａ６１Ｌ　31/00　　Ｐ
　Ａ６１Ｌ　31/00　　Ｔ
　Ａ６１Ｂ　17/04
　Ａ６１Ｌ　17/00
　Ｃ０８Ｇ　65/326
　Ｃ０８Ｋ　 5/00
　Ｃ０８Ｌ　71/02
　Ａ６１Ｌ　15/03
　Ａ６１Ｌ　25/00　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成15年6月23日(2003.6.23)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
インビボ投与のための生体適合性二成分ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
式、化合物$_1$－（ＳＨ）$_m$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル基含有化合物を含む第１成分であって、ここでｍ≧２である、第１成分；および
式、化合物$_2$－Ｙ$_n$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル反応性基含有化合物を含む第２成分であって、ここでＹはスルフヒドリル反応性基であり、そしてここで、ｎ≧２である、第２成分、
を含み、
ここで、該第１成分または第２成分の少なくとも１つがポリアルキレンオキシドであり、そしてここで、該スルフヒドリル基および該スルフヒドリル反応性基が一緒に混合される場合、該成分は互いに反応して、それらの間で共有結合を形成して、１分未満でゲルを形成する、組成物。
【請求項２】
ｍおよびｎがそれぞれ４である、請求項１に記載の組成物。
【請求項３】

ｍおよびｎがそれぞれ１２である、請求項１に記載の組成物。
【請求項４】
前記第１成分がポリアルキレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項５】
前記第２成分がポリアルキレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項６】
前記第１および第２成分がポリアルキレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項７】
前記ポリアルキレンオキシドがポリエチレングリコールである、請求項６に記載の組成物。
【請求項８】
前記第１または第２成分が有機小分子である、請求項１に記載の組成物。
【請求項９】
前記有機小分子が官能的に活性化されたスクシンイミジル化合物またはマレイミジル化合物である、請求項８に記載の組成物。
【請求項１０】
前記共有結合がチオエステル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項１１】
前記共有結合がチオエーテル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項１２】
前記共有結合がスルフヒドリル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項１３】
止血剤をさらに含む、請求項１に記載の組成物。
【請求項１４】
前記止血剤がトロンビンである、請求項１に記載の組成物。
【請求項１５】
前記第１成分が、リン酸緩衝液および炭酸緩衝液の混合物を含む緩衝溶液に懸濁される、請求項１に記載の組成物。
【請求項１６】
前記第２成分が、スクシンイミジルポリアルキレンオキシドおよびマレイミジルポリアルキレンオキシドの混合物を含む、請求項２に記載の組成物。
【請求項１７】
組織を処置するための方法における使用のためのキットであって、該キットが、以下：
（ａ）式、化合物$_1$－（ＳＨ）$_m$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル基含有化合物を含む第１成分であって、ここで、ｍ≧２である、第１成分を含む容器；および
（ｂ）式、化合物$_2$－Ｙ$_n$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル反応性基含有化合物を含む第２成分であって、ここで、Ｙはスルフヒドリル反応性基であり、そしてここで、ｎ≧２である、第２成分を含む容器；および
（ｃ）第２成分を、組織部位に第１成分と同時にまたは引き続いて投与することにより該スルフヒドリル基および該スルフヒドリル反応性基を互いに反応させて、それらの間で共有結合を形成し、１分未満でゲルを形成することを示す説明書、
を包含し、ここで、該第１または第２成分の少なくとも１つがポリアルキレンオキシドである、
キット。
【請求項１８】
一分未満のゲル化時間を有する、インビボ投与のための生体適合性の二成分ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
酸性のｐＨを有する液体媒体中のポリアルキレンオキシド－（ＳＨ）$_4$；および
８と１０．５との間のｐＨを有する緩衝液中のポリアルキレンオキシド－Ｙ$_4$であって、ここで、Ｙはスクシンイミジルである、ポリアルキレンオキシド－Ｙ$_4$、

を含む、組成物。
【請求項１９】
１分未満のゲル化時間を有する、インビボ投与のための生体適合性２成分ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
ポリアルキレンオキシド－（ＳＨ）$_{12}$；および
ポリアルキレンオキシド－Ｙ$_{12}$であって、ここで、Ｙはスクシンイミジル基またはマレイミジル基である、ポリアルキレンオキシド－Ｙ$_{12}$、
を含む、組成物。
【請求項２０】
インビボ投与のための生体適合性二成分ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
式、コア－（ＳＨ）$_{m}$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル基含有ポリアルキレンオキシドを含む、酸性ｐＨを有する緩衝溶液中の第１成分であって、ここで、ｍ≧２である、第１成分；および
アルカリ性ｐＨを有する緩衝溶液、
を含み、
ここで、該成分が一緒に混合される場合、該スルフヒドリル基が互いに反応して、それらの間に共有結合を形成し、１分未満でゲルを形成する、組成物。
【請求項２１】
インビボ投与のための生体適合性ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
式、化合物$_{1}$－（ＳＨ）$_{m}$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル基含有化合物であって、ここで、ｍ≧２である、スルフヒドリル基含有化合物；
式、化合物$_{2}$－Ｙ$_{n}$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル反応性基含有化合物であって、ここでＹはスルフヒドリル反応性基であり、そしてここで、ｎ≧２である、スルフヒドリル反応性基含有化合物；および
コラーゲン、
を含み、
ここで、該スルフヒドリル基含有化合物または該スルフヒドリル反応性基含有化合物のいずれか少なくとも一方が、ポリアルキレンオキシドであり、ここで該スルフヒドリル基および該スルフヒドリル反応性基が互いに反応して、それらの間に共有結合を形成し得る、組成物。
【請求項２２】
ｍおよびｎがそれぞれ４である、請求項１に記載の組成物。
【請求項２３】
ｍおよびｎがそれぞれ１２である、請求項１に記載の組成物。
【請求項２４】
前記スルフヒドリル基含有化合物がポリアルキレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項２５】
前記スルフヒドリル反応性基含有化合物がポリアルキレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項２６】
前記スルフヒドリル基含有化合物および前記スルフヒドリル反応性基含有化合物の両方が、ポリエチレンオキシドである、請求項１に記載の組成物。
【請求項２７】
前記ポリアルキレンオキシドがポリエチレングリコールである、請求項６に記載の組成物。
【請求項２８】
前記スルフヒドリル基含有化合物または前記スルフヒドリル反応性基含有化合物のいずれかが、有機小分子である、請求項１に記載の組成物。
【請求項２９】

前記有機小分子が官能的に活性化されたスクシンイミジル化合物またはマレイミジル化合物である、請求項８に記載の組成物。
【請求項３０】
前記共有結合がチオエステル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項３１】
前記共有結合がチオエーテル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項３２】
前記共有結合がスルフヒドリル結合である、請求項１に記載の組成物。
【請求項３３】
止血剤をさらに含む、請求項１に記載の組成物。
【請求項３４】
前記止血剤がトロンビンである、請求項１に記載の組成物。
【請求項３５】
前記スルフヒドリル基含有化合物が、リン酸緩衝液および炭酸緩衝液の混合物を含む緩衝溶液中に懸濁される、請求項１に記載の組成物。
【請求項３６】
前記スルフヒドリル反応性基含有化合物が、スクシンイミジルポリアルキレンオキシドおよびマレイミジルポリアルキレンオキシドの混合物を含む、請求項１に記載の組成物。
【請求項３７】
前記コラーゲンがメチル化コラーゲンである、請求項１に記載の組成物。
【請求項３８】
インビボ投与のための生体適合性ゲル形成組成物であって、該組成物が、以下：
（ａ）酸性ｐＨを有する第１成分であって、該第１成分が、以下：
（ｉ）式、化合物$_1$－（ＳＨ）$_m$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル基含有化合物であって、ここでｍ≧２である、スルフヒドリル基含有化合物；
（ｉｉ）式、化合物$_2$－Ｙ$_n$で与えられる少なくとも１つのスルフヒドリル反応性基含有化合物であって、ここでＹはスルフヒドリル反応性基であり、そしてここで、ｎ≧２である、スルフヒドリル反応性基含有化合物；および
（ｉｉｉ）コラーゲン、
を含む、第１成分；ならびに
（ｂ）８と１０．５との間のｐＨを有する緩衝液を含む第２成分、を含み、
ここで、該スルフヒドリル基含有化合物または該スルフヒドリル反応性基含有化合物のいずれか少なくとも一方が、ポリアルキレンオキシドである、組成物。
【請求項３９】
前記コラーゲンがメチル化コラーゲンである、請求項１８に記載の組成物。
【請求項４０】
前記第２成分が、リン酸緩衝液および炭酸緩衝液の混合物を含む緩衝溶液である、請求項１８に記載の組成物。