【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1年7月18日(2019.7.18)

【公表番号】特表2018-516955(P2018-516955A)
【公表日】平成30年6月28日(2018.6.28)
【年通号数】公開・登録公報2018-024
【出願番号】特願2017-563982(P2017-563982)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｋ　35/19　(2015.01)
Ａ６１Ｋ　 9/08　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/04　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/18　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/22　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/26　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/12　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　47/02　(2006.01)
Ａ６１Ｐ　 7/06　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　35/19　Ｚ
Ａ６１Ｋ　 9/08
Ａ６１Ｋ　47/04
Ａ６１Ｋ　47/18
Ａ６１Ｋ　47/22
Ａ６１Ｋ　47/26
Ａ６１Ｋ　47/12
Ａ６１Ｋ　47/02
Ａ６１Ｐ　 7/06

【手続補正書】
【提出日】令和1年6月7日(2019.6.7)
【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】
生理学的塩溶液、酸素フリーラジカルを消費する化合物、高エネルギーリン酸濃度を維持する化合物、乳酸値を低下させる化合物、および1 μM未満のカルシウムイオンを含む、血小板を保存するための組成物。
【請求項２】
生理学的塩溶液が、塩化カリウム、リン酸カリウム、塩化マグネシウム、硫酸マグネシウム、塩化ナトリウム、重炭酸ナトリウム、およびリン酸ナトリウムからなる群より選択される1つまたは複数の塩を含む、請求項1記載の組成物。
【請求項３】
クレアチンを含む、請求項1または2記載の組成物。
【請求項４】
酸素フリーラジカルを消費する化合物がグルタチオンである、請求項1～3のいずれか一項記載の組成物。

【請求項５】
酸素フリーラジカルを消費する化合物がアスコルビン酸である、請求項1～3のいずれか一項記載の組成物。
【請求項６】
高エネルギーリン酸濃度を維持する化合物がアデノシンである、請求項1～3のいずれか一項記載の組成物。
【請求項７】
乳酸値を低下させる化合物がジクロロアセテートである、請求項1～6のいずれか一項記載の組成物。
【請求項８】
オロト酸を含む、請求項1～7のいずれか一項記載の組成物。
【請求項９】
糖を含み、糖がグルコースまたはデキストロースである、請求項1～8のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１０】
アルギニンを含む、請求項1～9のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１１】
リンゴ酸を含む、請求項1～10のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１２】
シトルリンを含む、請求項1～11のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１３】
カルニチンを含む、請求項1～12のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１４】
1nM未満のカルシウムイオンを含有する、請求項1～13のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１５】
カルシウムキレート剤を含む、請求項1～14のいずれか一項記載の組成物。
【請求項１６】
カルシウムキレート剤が、エチレンジアミン四酢酸(EDTA)、エチレングリコール四酢酸(EGTA)、ジエチレントリアミンペンタアセテート(DTPA)、ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸(HEEDTA)、ジアミノシクロヘキサンテトラ酢酸(CDTA)、1,2-ビス(2-アミノフェノキシ)エタン-N,N,N',N'-四酢酸(BAPTA)、およびクエン酸からなる群より選択される、請求項15記載の組成物。
【請求項１７】
血小板を請求項1～16のいずれか一項記載の組成物と接触させる段階を含む、血小板を保存するための方法。
【請求項１８】
血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて多量の持続性の(tonic)一酸化窒素を生成する、請求項17記載の方法。
【請求項１９】
血小板を0～15日間貯蔵する段階をさらに含む、請求項17または18記載の方法。
【請求項２０】
血小板を0～9日間貯蔵する段階をさらに含む、請求項17～19のいずれか一項記載の方法。
【請求項２１】
1～8日間の貯蔵後に、血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて多量の高エネルギーリン酸を生成する、請求項17～20のいずれか一項記載の方法。
【請求項２２】
血小板が周囲温度または室温で貯蔵される、請求項17～21のいずれか一項記載の方法。
【請求項２３】
血小板が準周囲温度で貯蔵される、請求項17～22のいずれか一項記載の方法。

【請求項２４】
血小板が21±2℃で貯蔵される、請求項22記載の方法。
【請求項２５】
血小板が4±1℃または13±3℃で貯蔵される、請求項23記載の方法。
【請求項２６】
以下:

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	≦1μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM
硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
ジクロロアセテート	0～2.5 mM
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アデノシン	2～5 mM

を含む血小板貯蔵組成物。
【請求項２７】
以下:

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	< 1μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM

硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
D-グルコース	11～25 mM
ジクロロアセテート	0～0.5 mM(任意)
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アルギニン	2～10 mM
シトルリン	1～10 mM
リンゴ酸	0～7 mM(任意)
アデノシン	2～5 mM
オロト酸	0.5～2 mM
クレアチン	2～5 mM
カルノシン	5～10 mM(10 mMの場合には2.26 gm/L)
カルニチン	5～10 mM(10 mMの場合には2.00 gm/L)
EGTA	0～5 mM(任意)

を含む血小板貯蔵組成物。

【請求項２８】

以下:

成分	mM
カルシウムイオン	< 1μM
塩化カリウム	4.0
リン酸カリウム	0.44
塩化マグネシウム	0.5
硫酸マグネシウム	0.5
塩化ナトリウム	100.00
重炭酸ナトリウム	5.00
リン酸ナトリウム	30.00
グルコースまたはデキストロース	11.00
ジクロロアセテート	0.50 (任意)
グルタチオン	1.50
アスコルビン酸	1.00
アルギニン	5.00
リンゴ酸	1.00
アデノシン	2.00
オロト酸	0.50
クレアチン	2.50
カルノシン	10
カルニチン	10
EGTA	2.5 (任意)

を含む血小板貯蔵組成物。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１４】

本明細書の全体を通して、さまざまな特許、特許出願および他のタイプの刊行物(例えば、学術論文、電子データベースエントリなど)が参照される。本明細書において引用される全ての特許、特許出願、および他の刊行物の開示は、全ての目的のためにその全体が参照により本明細書に組み入れられる。

[本発明1001]

生理学的塩溶液、グルタチオン、アスコルビン酸、アデノシン、ジクロロアセテート、および1 μM未満のカルシウムイオンを含む、血小板を保存するための組成物。

[本発明1002]

生理学的塩溶液、グルタチオン、アスコルビン酸、アデノシン、および1 μM未満のカルシウムイオンを含む、血小板を保存するための組成物。

[本発明1003]

生理学的塩溶液が、塩化カリウム、リン酸カリウム、塩化マグネシウム、硫酸マグネシウム、塩化ナトリウム、重炭酸ナトリウム、およびリン酸ナトリウムからなる群より選択される1つまたは複数の塩を含む、本発明1001または本発明1002の組成物。

[本発明1004]

約4～5 mMの塩化カリウムを含む、本発明1001～1003のいずれかの組成物。

[本発明1005]

約100～115 mMの塩化ナトリウムを含む、本発明1001～1004のいずれかの組成物。

[本発明1006]

約10～40 mMのリン酸ナトリウムを含む、本発明1001～1005のいずれかの組成物。

[本発明1007]

約2.5～5 mMのクレアチンをさらに含む、本発明1001～1006のいずれかの組成物。

[本発明1008]

約0.001～0.5 mMのジクロロアセテートを含む、本発明1001または1003～1007のいずれかの組成物。

[本発明1009]

約0.5～2 mMのオロト酸をさらに含む、本発明1001～1008のいずれかの組成物。

[本発明1010]

約11～25 mMの糖をさらに含む、本発明1001～1009のいずれかの組成物。

[本発明1011]

糖がグルコースまたはデキストロースである、本発明1010の組成物。

[本発明1012]

約2～10 mMのアルギニンをさらに含む、本発明1001～1011のいずれかの組成物。

[本発明1013]

約0.001～10 mMのリンゴ酸をさらに含む、本発明1001～1012のいずれかの組成物。

[本発明1014]

約1～10 mMのシトルリンをさらに含む、本発明1001～1013のいずれかの組成物。

[本発明1015]

約0.001～10 mMのシトルリンリンゴ酸をさらに含む、本発明1001～1012のいずれかの組成物。

[本発明1016]

約5～10 mMのカルノシンをさらに含む、本発明1001～1015のいずれかの組成物。

[本発明1017]

約5～10 mMのカルニチンをさらに含む、本発明1001～1016のいずれかの組成物。

[本発明1018]

カルシウムイオンまたはインスリンのうち1つまたは複数を含有しない、本発明1001～1017のいずれかの組成物。

[本発明1019]

カルシウムイオンを含有しない、本発明1001～1018のいずれかの組成物。

[本発明1020]

カルシウムキレート剤をさらに含む、本発明1001～1019のいずれかの組成物。
[本発明1021]
カルシウムキレート剤が、エチレンジアミン四酢酸(EDTA)、エチレングリコール四酢酸(EGTA)、ジエチレントリアミンペンタアセテート(DTPA)、ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸(HEEDTA)、ジアミノシクロヘキサンテトラ酢酸(CDTA)、1,2-ビス(2-アミノフェノキシ)エタン-N,N,N',N'-四酢酸(BAPTA)、およびクエン酸からなる群より選択される、本発明1020の組成物。
[本発明1022]
約0.001～約5 mMのカルシウムキレート剤を含む、本発明1021の組成物。
[本発明1023]
血小板を本発明1001または1003～1022のいずれかの組成物と接触させる段階を含む、血小板を保存するための方法。
[本発明1024]
血小板を本発明1002～1022のいずれかの組成物と接触させる段階を含む、血小板を保存するための方法。
[本発明1025]
血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて多量の持続性の(tonic)一酸化窒素を生成する、本発明1023または本発明1024の方法。
[本発明1026]
血小板を0～15日間貯蔵する段階をさらに含む、本発明1023～1025のいずれかの方法。
[本発明1027]
血小板を0～9日間貯蔵する段階をさらに含む、本発明1023～1026のいずれかの方法。
[本発明1028]
1～9日間の貯蔵後に、血小板が凝集を示さない、本発明1023～1027のいずれかの方法。
[本発明1029]
1～8日間の貯蔵後に、血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて多量の高エネルギーリン酸を生成する、本発明1023～1028のいずれかの方法。
[本発明1030]
1～9日間の貯蔵後に、血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて少ないアポトーシスを示す、本発明1023～1029のいずれかの方法。
[本発明1031]
1～9日間の貯蔵後に、血小板が、前記組成物と接触させていない血小板と比べて円盤形態の喪失の減少を示す、本発明1023～1030のいずれかの方法。
[本発明1032]
血小板が周囲温度または室温で貯蔵される、本発明1023～1031のいずれかの方法。
[本発明1033]
血小板が準周囲温度で貯蔵される、本発明1023～1032のいずれかの方法。
[本発明1034]
血小板が21±2℃で貯蔵される、本発明1032の方法。
[本発明1035]
血小板が4±1℃または13±3℃で貯蔵される、本発明1033の方法。
[本発明1036]
1つまたは複数の生理学的塩、グルタチオン、アスコルビン酸、アデノシン、ジクロロアセテート、および1 μM未満のカルシウムイオンを水と組み合わせて、生理学的水溶液を形成させる段階を含む、血小板を保存するための組成物を生成する方法。
[本発明1037]
1つまたは複数の生理学的塩、グルタチオン、アスコルビン酸、アデノシン、および1 μM未満のカルシウムイオンを水と組み合わせて、生理学的水溶液を形成させる段階を含む、血小板を保存するための組成物を生成する方法。
[本発明1038]

生理学的塩溶液が、塩化カリウム、リン酸カリウム、塩化マグネシウム、硫酸マグネシウム、塩化ナトリウム、重炭酸ナトリウムおよびリン酸ナトリウムからなる群より選択される1つまたは複数の塩を含む、本発明1036または本発明1037の方法。
[本発明1039]
約4～5 mMの塩化カリウムを含む、本発明1036～1038のいずれかの方法。
[本発明1040]
約100～115 mMの塩化ナトリウムを含む、本発明1036～1039のいずれかの方法。
[本発明1041]
約10～40 mMのリン酸ナトリウムを含む、本発明1036～1032のいずれかの方法。
[本発明1042]
約2.5～5 mMのクレアチンを組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1033のいずれかの方法。
[本発明1043]
約0.5～2 mMのオロト酸を組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1034のいずれかの方法。
[本発明1044]
約11～25 mMの糖を組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1043のいずれかの方法。
[本発明1045]
糖がグルコースまたはデキストロースである、本発明1044の方法。
[本発明1046]
約2～10 mMのアルギニンを組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1045のいずれかの方法。
[本発明1047]
約0.001～10 mMのリンゴ酸を組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1046のいずれかの方法。
[本発明1048]
約1～10 mMのシトルリンを組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1047のいずれかの方法。
[本発明1049]
約0.001～10 mMのシトルリンリンゴ酸を組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1046のいずれかの方法。
[本発明1050]
約5～10 mMのカルノシンを組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1049のいずれかの方法。
[本発明1051]
約5～10 mMのカルニチンを組み合わせる段階をさらに含む、本発明1036～1050のいずれかの方法。
[本発明1052]
組成物がカルシウムイオンまたはインスリンのうち1つまたは複数を含有しない、本発明1036～1051のいずれかの方法。
[本発明1053]
組成物が1 μM未満のカルシウムイオンを含有する、本発明1036～1052のいずれかの方法。
[本発明1054]
約0.001～0.5 mMのジクロロアセテートを含む、本発明1036または1038～1053のいずれかの方法。
[本発明1055]
カルシウムキレート剤をさらに含む、本発明1036～1054のいずれかの方法。
[本発明1056]

カルシウムキレート剤が、エチレンジアミン四酢酸(EDTA)、エチレングリコール四酢酸(EGTA)、ジエチレントリアミンペンタアセテート(DTPA)、ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸(HEEDTA)、ジアミノシクロヘキサンテトラ酢酸(CDTA)、1,2-ビス(2-アミノフェノキシ)エタン-N,N,N',N'-四酢酸(BAPTA)、およびクエン酸からなる群より選択される、本発明1055の方法。

[本発明1057]

約0.001～約5 mMのカルシウムキレート剤を含む、本発明1056の方法。

[本発明1058]

生理学的塩溶液、グルタチオン、アスコルビン酸、アデノシン、および1 μM未満のカルシウムイオンを含む、キット。

[本発明1059]

生理学的塩溶液が、塩化カリウム、リン酸カリウム、塩化マグネシウム、硫酸マグネシウム、塩化ナトリウム、重炭酸ナトリウム、およびリン酸ナトリウムからなる群より選択される1つまたは複数の塩を含む、本発明1058のキット。

[本発明1060]

クレアチンをさらに含む、本発明1058または本発明1059のキット。

[本発明1061]

オロト酸をさらに含む、本発明1058～1060のいずれかのキット。

[本発明1062]

糖をさらに含む、本発明1058～1061のいずれかのキット。

[本発明1063]

糖がグルコースまたはデキストロースである、本発明1062のキット。

[本発明1064]

アルギニンをさらに含む、本発明1058～1063のいずれかのキット。

[本発明1065]

リンゴ酸をさらに含む、本発明1058～1064のいずれかのキット。

[本発明1066]

シトルリンをさらに含む、本発明1058～1065のいずれかのキット。

[本発明1067]

シトルリンリンゴ酸をさらに含む、本発明1058～1064のいずれかのキット。

[本発明1068]

カルノシンをさらに含む、本発明1058～1067のいずれかの組成物。

[本発明1069]

カルニチンをさらに含む、本発明1058～1068のいずれかの組成物。

[本発明1070]

カルシウムイオンまたはインスリンのうち1つまたは複数を含有しない、本発明1058～1069のいずれかのキット。

[本発明1071]

カルシウムイオンを含有しない、本発明1058～1070のいずれかのキット。

[本発明1072]

カルシウムキレート剤をさらに含む、本発明1058～1071のいずれかのキット。

[本発明1073]

カルシウムキレート剤が、エチレンジアミン四酢酸(EDTA)、エチレングリコール四酢酸(EGTA)、ジエチレントリアミンペンタアセテート(DTPA)、ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸(HEEDTA)、ジアミノシクロヘキサンテトラ酢酸(CDTA)、1,2-ビス(2-アミノフェノキシ)エタン-N,N,N',N'-四酢酸(BAPTA)、およびクエン酸からなる群より選択される、本発明1072のキット。

[本発明1074]

ジクロロアセテートをさらに含む、本発明1058～1073のいずれかのキット。

[本発明1075]

リアルタイムで血小板中の一酸化窒素の存在を検出するための方法であって、
a．血小板を一酸化窒素特異的蛍光色素で標識する段階;
b．該血小板を迅速に固定する段階; および
c．蛍光色素の存在を検出する段階
を含む、該方法。
[本発明1076]
血小板が0～9日間貯蔵されている、本発明1075の方法。
[本発明1077]
血小板が本発明1001～1022のいずれかの組成物に貯蔵されている、本発明1075または本発明1076の方法。
[本発明1078]
一酸化窒素特異的蛍光色素がジアミノフルオレセイン(DAF2)またはDAF2誘導体である、本発明1075～1077のいずれかの方法。
[本発明1079]
血小板がグルタルアルデヒドで固定される、本発明1075～1078のいずれかの方法。
[本発明1080]
蛍光色素の存在が共焦点顕微鏡法または多光子顕微鏡法で検出される、本発明1075～1079のいずれかの方法。
[本発明1081]
4 mM塩化カリウム、0.44 mMリン酸カリウム、0.5 mM塩化マグネシウム、0.5 mM硫酸マグネシウム、100 mM塩化ナトリウム、5 mM重炭酸ナトリウム、30 mMリン酸ナトリウム、11 mM D-グルコース、1.5 mMグルタチオン、1 mMアスコルビン酸、5 mMアルギニン、1 mM L-シトルリンリンゴ酸、2 mMアデノシン、0.5 mMオロト酸、および2.5 mMクレアチン一水和物を含む、血小板を保存するための組成物。
[本発明1082]
カルシウムイオンまたはインスリンのうち1つまたは複数を含有しない、本発明1081の組成物。
[本発明1083]
約1 μM未満のカルシウムイオンをさらに含む、本発明1082の組成物。
[本発明1084]
カルシウムキレート剤をさらに含む、本発明1081～1083のいずれかの組成物。
[本発明1085]
カルシウムキレート剤が、エチレンジアミン四酢酸(EDTA)、エチレングリコール四酢酸(EGTA)、ジエチレントリアミンペンタアセテート(DTPA)、ヒドロキシエチルエチレンジアミン三酢酸(HEEDTA)、ジアミノシクロヘキサンテトラ酢酸(CDTA)、1,2-ビス(2-アミノフェノキシ)エタン-N,N,N',N'-四酢酸(BAPTA)、およびクエン酸からなる群より選択される、本発明1084の組成物。
[本発明1086]
約0.001～約5 mMのカルシウムキレート剤を含む、本発明1085の組成物。
[本発明1087]
0.5 mMのジクロロアセテートをさらに含む、本発明1081～1086のいずれかの組成物。
[本発明1088]
50 μM未満、10 μM未満、1 μM未満、0.1 μM未満、0.01 μM未満、または0.001 μM未満のカルシウムイオンを含有する、本発明1001～1017、1020～1022または1081～1087のいずれかの組成物。
[本発明1089]
カルノシンまたはカルニチンのうち1つまたは複数をさらに含む、本発明1081～1089のいずれかの組成物。
[本発明1090]
約0.001～0.5 mMのジクロロアセテートをさらに含む、本発明1081～1089のいずれかの

いずれかの組成物。

[本発明1091]

以下:

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	≦1μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM
硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
ジクロロアセテート	0～2.5 mM
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アデノシン	2～5 mM

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1092]

以下:

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	≦1μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM
硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アデノシン	2～5 mM

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1093]

以下:

成分	mM
カルシウムイオン	< 1μM
塩化カリウム	4.0
リン酸カリウム	0.44
塩化マグネシウム	0.5
硫酸マグネシウム	0.5
塩化ナトリウム	100.00
重炭酸ナトリウム	5.00
リン酸ナトリウム	30.00
ジクロロアセテート	0.50 （任意）
グルタチオン	1.50
アスコルビン酸	1.00
アデノシン	2.00
カルシウムキレート剤	2.5（任意）

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1094]

以下：

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	< 1μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM

硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
D-グルコース	11～25 mM
ジクロロアセテート	0～0.5 mM(任意)
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アルギニン	2～10 mM
シトルリン	1～10 mM
リンゴ酸	0～7 mM(任意)
アデノシン	2～5 mM
オロト酸	0.5～2 mM
クレアチン	2～5 mM
カルノシン	5～10 mM(10 mMの場合には2.26 gm/L)
カルニチン	5～10 mM(10 mMの場合には2.00 gm/L)
EGTA	0～5 mM(任意)

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1095]

以下:

成分	mM
カルシウムイオン	< 1μM
塩化カリウム	4.0
リン酸カリウム	0.44
塩化マグネシウム	0.5
硫酸マグネシウム	0.5
塩化ナトリウム	100.00
重炭酸ナトリウム	5.00
リン酸ナトリウム	30.00
グルコースまたはデキストロース	11.00
ジクロロアセテート	0.50 (任意)
グルタチオン	1.50
アスコルビン酸	1.00
アルギニン	5.00
リンゴ酸	1.00
アデノシン	2.00
オロト酸	0.50
クレアチン	2.50
カルノシン	10
カルニチン	10
EGTA	2.5 (任意)

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1096]

以下:

成分	量
蒸留水	1L
カルシウムイオン	< 2μM
塩化カリウム	4～5 mM
リン酸カリウム	0.44～10 mM
塩化マグネシウム	0.5～2.5 mM
硫酸マグネシウム	0.5～2.5 mM
塩化ナトリウム	100～115 mM
重炭酸ナトリウム	5～15 mM
リン酸ナトリウム	10～40 mM
D-グルコース	11～25 mM
グルタチオン	1.5～5.0 mM
アスコルビン酸	1.0～5 mM
アルギニン	2～10 mM
シトルリンリンゴ酸	2～10 mM
アデノシン	2～5 mM
オロト酸	0.5～2 mM
クレアチン	2～5 mM
カルノシン	5～10 mM
カルニチン	5～10 mM
カルシウムキレート剤	0.001～5 mM

を含む血小板貯蔵組成物。

[本発明1097]

以下:

成分	mM
塩化カリウム	4.0
リン酸カリウム	0.44
塩化マグネシウム	0.5
硫酸マグネシウム	0.5
塩化ナトリウム	100.00
重炭酸ナトリウム	5.00
リン酸ナトリウム	30.00
D-グルコース	11.00
グルタチオン	1.50
アスコルビン酸	1.00
L-アルギニン	5.00
L-シトルリンリンゴ酸	1.00
アデノシン	2.00
オロト酸	0.50
クレアチン一水和物	2.50
L-カルノシン	10 mM
L-カルニチン	10 mM
カルシウムキレート剤	2.5 mM

を含む血小板貯蔵組成物。