

【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 1 区分

【発行日】平成30年6月7日(2018.6.7)

【公表番号】特表2017-513532(P2017-513532A)

【公表日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2017-020

【出願番号】特願2017-507933(P2017-507933)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 1/20 (2006.01)

C 1 2 N 1/14 (2006.01)

C 1 2 N 1/38 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 1/00 F

C 1 2 N 1/20 A

C 1 2 N 1/14 C

C 1 2 N 1/38

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月23日(2018.4.23)

【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】

カゼイン消化物、ダイズ消化物、動物組織消化物、酵母抽出物、デキストロース、リン酸バッファー、ヘミン、および L - シスチンを含んでなる組成物。

【請求項 2】

2 2 において、前記組成物は固体である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記組成物は粉末である、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間のカゼイン消化物を含んでなる、請求項 2 または 3 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、

(a) 約 0 . 5 g / k g ~ 約 3 0 0 g / k g の間のダイズ消化物、

(b) 約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間の動物組織消化物、

(c) 約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間の酵母抽出物、

(d) 約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間のデキストロース、および / または

(e) 約 8 g / k g ~ 約 4 0 g / k g の間の L - シスチン

を含んでなる、請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 6】

前記組成物は、

(a) 水性媒体への溶解時に 0 . 1 m m o l / (p H 単位) ~ 1 0 0 m m o l / (p H 単位) の緩衝能を提供するのに十分な量のリン酸バッファーを含み、

- (b) 約 0.2 g / kg ~ 約 1 g / kg の間のヘミンを含み、および / または
(c) 界面活性剤をさらに含む、

請求項 2 に記載の組成物。

【請求項 7】

前記界面活性剤はポリソルベートである、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

22 において、前記組成物は液体またはゲルである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

前記組成物は、

- (a) 精製水をさらに含み、
(b) ヒツジ血液をさらに含み、
(c) ゲル化剤をさらに含み、および / または
(d) 7.3 ± 0.5 の pH を有する、

請求項 1 または 8 に記載の組成物。

【請求項 10】

(a) 前記組成物中の前記ヒツジ血液の濃度は、約 5 mL / kg ~ 約 200 mL / kg の間であり、

(b) 前記ヒツジ血液は溶血ヒツジ血液であり、および / または

(c) 前記ゲル化剤は、寒天、ジェラン、アルギン酸ナトリウム、キサンタンガム、グアーガム、ゼラチン、アガロース、ポリアクリルアミド、およびリゾビウム属種 (CNC M 番号: I - 1809) によって生産された多糖からなる群から選択される、

請求項 9 に記載の組成物。

【請求項 11】

(a) 前記組成物中のカゼイン消化物の濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間であり、

(b) 前記組成物中のダイズ消化物の濃度は、約 0.05 g / kg ~ 約 30 g / kg の間であり、

(c) 前記組成物中の動物組織消化物の濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間であり、

(d) 前記組成物中の酵母抽出物の濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間であり、

(e) 前記組成物中のデキストロースの濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間であり、

(f) 前記組成物は、 $0.1 \text{ mmol} / (\text{pH 単位}) \sim 100 \text{ mmol} / \text{pH}$ の緩衝能を提供するのに十分な量のリン酸バッファーを含み、

(g) 前記組成物中のヘミンの濃度は、約 0.01 g / kg であり、

(h) 前記組成物中の L - シスチンの濃度は、約 0.01 g / kg ~ 約 0.5 g / kg の間であり、および / または

(i) 前記組成物は界面活性剤をさらに含む、

請求項 8 に記載の組成物。

【請求項 12】

前記界面活性剤はポリソルベートである、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

(a) 前記ゲル化剤は寒天であり、および / または

(b) 前記組成物中の前記ゲル化剤の濃度は、固体では約 10 g / kg ~ 約 800 g / kg の間の前記ゲル化剤、液体またはゲルでは約 5 g / kg ~ 約 25 g / kg の間である、

、

請求項 10 に記載の組成物。

【請求項 14】

(a) 前記組成物は、トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタンを含まず、

(b) 前記組成物は添加ナトリウムを含有せず、および／または

(c) 前記組成物は消毒剤の中和剤をさらに含む、

請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 15】

前記中和剤はヒスチジン、チオ硫酸塩、ポリソルベート 80、および／またはレシチンである、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

細胞集団を培養する方法であって、前記細胞集団の増殖を支援する条件下で、請求項 8 に記載の組成物と前記細胞集団を接触させることを含む、方法。

【請求項 17】

(a) 前記細胞集団は、膜の第 1 の面に配置され、前記膜の第 2 の面は、前記組成物と接触しており、

(b) 前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は好気性生物であり、

(c) 前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は嫌気性生物であり、および／または

(d) 前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は、アシネトバクター属、アスペルギルス属、バチルス属、コリネバクテリウム属、デルマコッカス属、エシェリキア属、エクセロヒルム属、コクリア属、メチロバクテリウム属、ミクロコッカス属、バエニバチルス属、ペニシリウム属、プロピオニバクテリウム属、シュドモナス属、スタフィロコッカス属、ストレプトコッカス属、およびストレプトマイセス属からなる群から選択される属に属する

。

請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

請求項 8 に記載の組成物を調製する方法であって、

i) 精製水、カゼイン消化物、ダイズ消化物、リン酸バッファー、デキストロース、動物組織消化物、酵母抽出物、ヘミン、および L - シスチンを含んでなる混合物をオートクレーブ処理すること；

ii) 所望により、前記混合物を冷却すること；

iii) 所望により、前記混合物に滅菌水酸化カリウムまたは塩化水素を加えることにより pH を 7.3 ± 0.5 に調整すること；および

iv) 前記混合物にヒツジ血液を加えること

を含む、方法。

【請求項 19】

v) 前記混合物の色が赤色から褐色に変化するまで前記混合物の温度を約 65℃ に保つこと

をさらに含む、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

(a) 工程 ii) における前記冷却は室温に冷却することであり、

(b) 工程 i) の前記混合物はゲル化剤をさらに含み、および／または

(c) 工程 i) の前記混合物は界面活性剤をさらに含む、

請求項 18 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0074

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0074】

他の実施形態は、下記を含む。

[項 1]

カゼイン消化物、ダイズ消化物、動物組織消化物、酵母抽出物、デキストロース、リン酸バッファー、ヘミン、および L - シスチンを含んでなる組成物。

[項 2]

2 2 において、前記組成物は固体である、項 1 に記載の組成物。

[項 3]

前記組成物は粉末である、項 2 に記載の組成物。

[項 4]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間のカゼイン消化物を含んでなる、項 2 または 3 に記載の組成物。

[項 5]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 0 . 5 g / k g ~ 約 3 0 0 g / k g の間のダイズ消化物を含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 6]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間の動物組織消化物を含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 7]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間の酵母抽出物を含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 8]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 1 g / k g ~ 約 5 0 0 g / k g の間のデキストロースを含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 9]

前記組成物は、水性媒体への溶解時に 0 . 1 m m o l / (p H 単位) ~ 1 0 0 m m o l / (p H 単位) の緩衝能を提供するのに十分なリン酸バッファーの量を含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 1 0]

前記組成物は、約 0 . 2 g / k g ~ 約 1 g / k g の間のヘミンを含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 1 1]

前記組成物の総質量から前記リン酸バッファーを除いて、前記組成物は、約 8 g / k g ~ 約 4 0 g / k g の間の L - シスチンを含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 1 2]

前記組成物は界面活性剤をさらに含んでなる、項 2 に記載の組成物。

[項 1 3]

前記界面活性剤はポリソルベートである、項 1 2 に記載の組成物。

[項 1 4]

2 2 において、前記組成物は液体またはゲルである、項 1 に記載の組成物。

[項 1 5]

精製水をさらに含んでなる、項 1 または 1 4 に記載の組成物。

[項 1 6]

ヒツジ血液をさらに含んでなる、項 1 または 1 4 に記載の組成物。

[項 1 7]

前記組成物中の前記ヒツジ血液の濃度は、約 5 m L / k g ~ 約 2 0 0 m L / k g の間である、項 1 6 に記載の組成物。

[項 1 8]

前記ヒツジ血液は溶血ヒツジ血液である、項 1 6 に記載の組成物。

[項 1 9]

前記組成物中のカゼイン消化物の濃度は、約 0 . 1 g / k g ~ 約 5 0 g / k g の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 0]

前記組成物中のダイズ消化物の濃度は、約 0 . 0 5 g / k g ~ 約 3 0 g / k g の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 1]

前記組成物中の動物組織消化物の濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 2]

前記組成物中の酵母抽出物の濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 3]

前記組成物中のデキストロースの濃度は、約 0.1 g / kg ~ 約 50 g / kg の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 4]

前記組成物は、 $0.1 \text{ mmol / (pH 単位)}$ ~ 100 mmol / pH の緩衝能を提供するのに十分なリン酸バッファーの量を含んでなる、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 5]

前記組成物中のヘミンの濃度は、約 0.01 g / kg である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 6]

前記組成物中の L - シスチンの濃度は、約 0.01 g / kg ~ 約 0.5 g / kg の間である、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 7]

界面活性剤をさらに含んでなる、項 1 4 に記載の組成物。

[項 2 8]

前記界面活性剤はポリソルベートである、項 2 7 に記載の組成物。

[項 2 9]

ゲル化剤をさらに含んでなる、項 1 または 1 4 に記載の組成物。

[項 3 0]

前記ゲル化剤は、寒天、ジェラン、アルギン酸ナトリウム、キサンタンガム、グアーガム、ゼラチン、アガロース、ポリアクリルアミド、およびリゾビウム属種 (CNC M 番号 : I - 1809) によって生産された多糖からなる群から選択される、項 2 9 に記載の組成物。

[項 3 1]

前記ゲル化剤は寒天である、項 3 0 に記載の組成物。

[項 3 2]

前記組成物中の前記ゲル化剤の濃度は、固体では約 10 g / kg ~ 約 800 g / kg の間の前記ゲル化剤、液体またはゲルでは約 5 g / kg ~ 約 25 g / kg の間である、項 3 0 に記載の組成物。

[項 3 3]

前記組成物は、 7.3 ± 0.5 の pH を有する、項 1 または 1 4 に記載の組成物。

[項 3 4]

前記組成物は、トリス (ヒドロキシメチル) アミノメタンを含まない、項 1 に記載の組成物。

[項 3 5]

前記組成物は添加ナトリウムを含有しない、項 1 に記載の組成物。

[項 3 6]

消毒剤の中和剤をさらに含んでなる、項 1 に記載の組成物。

[項 3 7]

前記中和剤はヒスチジン、チオ硫酸塩、ポリソルベート 80、および / またはレシチンである、項 3 6 に記載の組成物。

[項 3 8]

細胞集団を培養する方法であって、前記細胞集団の増殖を支援する条件下で、項 1 4 に記載の組成物と前記細胞集団を接触させることを含む、方法。

[項 3 9]

前記細胞集団は、膜の第 1 の面に配置され、前記膜の第 2 の面は、前記組成物と接触している、項 3 8 に記載の方法。

[項 4 0]

前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は好気性生物である、項 3 8 に記載の方法。

[項 4 1]

前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は嫌気性生物である、項 3 8 に記載の方法。

[項 4 2]

前記細胞集団内の 1 種以上の細胞は、アシネトバクター属、アスペルギルス属、バチルス属、コリネバクテリウム属、デルマコッカス属、エシェリキア属、エクセロヒルム属、コクリア属、メチロバクテリウム属、ミクロコッカス属、バエニバチルス属、ペニシリウム属、プロピオニバクテリウム属、シュードモナス属、スタフィロコッカス属、ストレプトコッカス属、およびストレプトマイセス属からなる群から選択される属に属する、項 3 8 に記載の方法。

[項 4 3]

項 1 4 に記載の組成物を調製する方法であって、

i) 精製水、カゼイン消化物、ダイズ消化物、リン酸バッファー、デキストロース、動物組織消化物、酵母抽出物、ヘミン、および L - シスチンを含んでなる混合物をオートクレーブ処理すること；

i i) 所望により、前記混合物を冷却すること；

i i i) 所望により、前記混合物に滅菌水酸化カリウムまたは塩化水素を加えることにより pH を 7.3 ± 0.5 に調整すること；および

i v) 前記混合物にヒツジ血液を加えることを含む、方法。

[項 4 4]

前記混合物の色が赤色から褐色に変化するまで前記混合物の温度を約 6 5 に保つことをさらに含む、項 4 3 に記載の方法。

[項 4 5]

工程 i i) における前記冷却は室温に冷却することである、項 4 3 に記載の方法。

[項 4 6]

工程 i) の前記混合物はゲル化剤をさらに含んでなる、項 4 3 に記載の方法。

[項 4 7]

工程 i) の前記混合物は界面活性剤をさらに含んでなる、項 4 3 に記載の方法。

他の実施形態は特許請求の範囲に含まれる。