【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】平成29年6月15日(2017.6.15)

【公表番号】特表2016-521287(P2016-521287A)
【公表日】平成28年7月21日(2016.7.21)
【年通号数】公開・登録公報2016-043
【出願番号】特願2016-513140(P2016-513140)
【国際特許分類】
*Ａ６１Ｋ　35/744　(2015.01)*
*Ａ６１Ｋ　35/747　(2015.01)*
*Ａ６１Ｐ　43/00　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　9/20　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　9/48　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　9/14　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/38　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/24　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/36　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/46　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/04　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/22　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/02　(2006.01)*
*Ａ６１Ｐ　25/32　(2006.01)*
*Ａ６１Ｐ　1/16　(2006.01)*
*Ａ６１Ｐ　39/00　(2006.01)*
*Ａ６１Ｋ　47/28　(2006.01)*
*Ｃ１２Ｎ　1/20　(2006.01)*
*Ａ２３Ｌ　33/135　(2016.01)*
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　35/744
Ａ６１Ｋ　35/747
Ａ６１Ｐ　43/00　１２１
Ａ６１Ｋ　9/20
Ａ６１Ｋ　9/48
Ａ６１Ｋ　9/14
Ａ６１Ｋ　47/38
Ａ６１Ｋ　47/24
Ａ６１Ｋ　47/36
Ａ６１Ｋ　47/46
Ａ６１Ｋ　47/04
Ａ６１Ｋ　47/22
Ａ６１Ｋ　47/02
Ａ６１Ｐ　25/32
Ａ６１Ｐ　1/16
Ａ６１Ｐ　39/00
Ａ６１Ｋ　47/28
Ｃ１２Ｎ　1/20　Ｅ
Ａ２３Ｌ　33/135

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月25日(2017.4.25)
【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】
ペディオコッカス・アシディラクティシ(Pediococcus acidilactici)と、ペディオコッカス・ペントサセウス(Pediococcus pentosaceus)と、ラクトバチルス・プランタルム(Lactobacillus plantarum)とを含む細菌の混合物を含む組成物であって、該混合物中の各細菌が、個別に嫌気的に発酵培養され(fermented)、採取され、乾燥され、そして295マイクロメートルの平均粒径を有する粉末を生じるように粉砕され、該混合物の60％が、175～840マイクロメートルのサイズ範囲内にあり、かつ、該混合物が、以下の特徴を有する、組成物:
(a)約5％未満の含水率;および
(b)該組成物1グラム当たり約$10^5$～$10^{11}$コロニー形成単位(CFU)の最終細菌濃度。
【請求項２】
前記細菌が、炭水化物の存在下で嫌気的に発酵培養される、請求項1に記載の組成物。
【請求項３】
前記炭水化物が、イヌリン、フラクトオリゴ糖、およびグルコオリゴ糖からなる群より選択される、請求項2に記載の組成物。
【請求項４】
前記細菌がろ過または遠心分離によって採取される、請求項1に記載の組成物。
【請求項５】
前記細菌が、液体窒素とそれに続く凍結乾燥によって乾燥される、請求項1に記載の組成物。
【請求項６】
前記細菌が、4℃未満の温度でコニカル粉砕(conical grinding)によって粉砕される、請求項1に記載の組成物。
【請求項７】
請求項1に記載の組成物を含み、ビタミン、ミネラル、または糖を含む、製剤。
【請求項８】
前記ビタミンが、ビタミンD、ビタミンB12、ビタミンC、またはビタミンEである、請求項7に記載の製剤。
【請求項９】
前記糖が、イヌリン、デキストロース、またはフルクトースである、請求項7に記載の製剤。
【請求項１０】
前記ミネラルが、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム、亜鉛、銅、またはモリブデンである、請求項7に記載の製剤。
【請求項１１】
前記細菌の混合物が、約60.0％(w/w)未満の濃度で存在する、請求項7に記載の製剤。
【請求項１２】
請求項7に記載の製剤を含む、錠剤。
【請求項１３】
687mgの細菌組成物を含む、請求項12に記載の錠剤。
【請求項１４】
前記錠剤の総重量が1200mgである、請求項13に記載の錠剤。
【請求項１５】

請求項7に記載の製剤を含む、カプセル剤。
【請求項１６】
少なくとも300mgの細菌組成物を含む、請求項15に記載のカプセル剤。
【請求項１７】
請求項7に記載の製剤を含む、散剤。
【請求項１８】
少なくとも300mgの細菌組成物を含む、請求項17に記載の散剤。
【請求項１９】
請求項１～６のいずれかに記載の組成物を含む、対象におけるアルコール代謝の速度を増加させるための組成物。
【請求項２０】
経口投与するための、請求項19に記載の組成物。
【請求項２１】
錠剤、カプセル剤、または散剤である、請求項20に記載の組成物。
【請求項２２】
錠剤、カプセル剤、または散剤のそれぞれが、約100～800ミリグラムの前記細菌混合物を含む、請求項21に記載の組成物。
【請求項２３】
アルコール摂取前に2個の錠剤またはカプセル剤を投与する、請求項21に記載の組成物。
【請求項２４】
アルコール摂取後24時間以内に、2～20個の錠剤またはカプセル剤を投与する、請求項23に記載の組成物。
【請求項２５】
以下の段階を含む、ペディオコッカス・アシディラクティシとペディオコッカス・ペントサセウスとラクトバチルス・プランタルムとを含む細菌の混合物を含む組成物を製造する方法:
(a)各生物を個別に嫌気的に発酵培養する段階;
(b)各生物を採取する段階;
(c)採取した該生物を液体窒素で凍結する段階;
(d)凍結した該生物を乾燥させる段階;および
(e)295マイクロメートルの平均粒径を有する粉末を生じるように、乾燥させた該生物を粉砕する段階であって、該混合物の60％が、175～840マイクロメートルのサイズ範囲内にある、段階。
【請求項２６】
個別に発酵培養された各細菌を一つにまとめて細菌の混合物を作製する段階をさらに含み、該混合物が、以下の特徴を有する、請求項25に記載の方法:
(a)約5％未満の含水率;および
(b)前記組成物1グラム当たり約$10^5$～$10^{11}$コロニー形成単位(CFU)の最終細菌濃度。
【請求項２７】
炭水化物の存在下で嫌気的に前記細菌を発酵培養する、請求項25に記載の方法。
【請求項２８】
前記炭水化物が、イヌリン、フラクトオリゴ糖、およびグルコオリゴ糖からなる群より選択される、請求項27に記載の方法。
【請求項２９】
ろ過または遠心分離によって前記細菌を採取する、請求項25に記載の方法。
【請求項３０】
液体窒素とそれに続く凍結乾燥によって前記細菌を乾燥させる、請求項25に記載の方法。
【請求項３１】

4℃未満の温度でコニカル粉砕によって前記細菌を粉砕する、請求項25に記載の方法。
【請求項３２】
錠剤化する前に前記粉末を顆粒にする、請求項25に記載の方法。
【請求項３３】
前記顆粒が、ヒドロキシプロピルメチルセルロース、水、水酸化大豆レシチン、ゲラムゴム(gellum gum)、トウモロコシデンプン、デキストロース、米ぬか抽出物、シリカ、またはアラビアゴムを含む、請求項32に記載の方法。
【請求項３４】
前記顆粒の平均粒径の範囲が100～300マイクロメートルである、請求項33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】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
[本発明1001]
ペディオコッカス・アシディラクティシ(Pediococcus acidilactici)と、ペディオコッカス・ペントサセウス(Pediococcus pentosaceus)と、ラクトバチルス・プランタルム(Lactobacillus plantarum)とを含む細菌の混合物を含む組成物であって、該混合物中の各細菌が、個別に嫌気的に発酵培養され(fermented)、採取され、乾燥され、そして295マイクロメートルの平均粒径を有する粉末を生じるように粉砕され、該混合物の60％が、175～840マイクロメートルのサイズ範囲内にあり、かつ、該混合物が、以下の特徴を有する、組成物:
(a)約5％未満の含水率;および
(b)該組成物1グラム当たり約$10^5$～$10^{11}$コロニー形成単位(CFU)の最終細菌濃度。
[本発明1002]
前記細菌が、炭水化物の存在下で嫌気的に発酵培養される、本発明1001の組成物。
[本発明1003]
前記炭水化物が、イヌリン、フラクトオリゴ糖、およびグルコオリゴ糖からなる群より選択される、本発明1002の組成物。
[本発明1004]
前記細菌がろ過または遠心分離によって採取される、本発明1001の組成物。
[本発明1005]
前記細菌が、液体窒素とそれに続く凍結乾燥によって乾燥される、本発明1001の組成物。
[本発明1006]
前記細菌が、4℃未満の温度でコニカル粉砕(conical grinding)によって粉砕される、本発明1001の組成物。
[本発明1007]
本発明1001の組成物を含み、ビタミン、ミネラル、または糖を含む、製剤。
[本発明1008]
前記ビタミンが、ビタミンD、ビタミンB12、ビタミンC、またはビタミンEである、本発明1007の製剤。
[本発明1009]
前記糖が、イヌリン、デキストロース、またはフルクトースである、本発明1007の製剤。
[本発明1010]
前記ミネラルが、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウム、亜鉛、銅、またはモリブデンである、本発明1007の製剤。

[本発明1011]
前記細菌の混合物が、約60.0％(w/w)未満の濃度で存在する、本発明1007の製剤。
[本発明1012]
本発明1007の製剤を含む、錠剤。
[本発明1013]
687mgの細菌組成物を含む、本発明1012の錠剤。
[本発明1014]
前記錠剤の総重量が1200mgである、本発明1013の錠剤。
[本発明1015]
本発明1007の製剤を含む、カプセル剤。
[本発明1016]
少なくとも300mgの細菌組成物を含む、本発明1015のカプセル剤。
[本発明1017]
本発明1007の製剤を含む、散剤。
[本発明1018]
少なくとも300mgの細菌組成物を含む、本発明1017の散剤。
[本発明1019]
本発明の組成物を対象に投与する段階を含む、該対象におけるアルコール代謝の速度を増加させる方法。
[本発明1020]
前記組成物を経口投与する、本発明1019の方法。
[本発明1021]
前記組成物を錠剤、カプセル剤、または散剤として投与する、本発明1020の方法。
[本発明1022]
錠剤、カプセル剤、または散剤のそれぞれが、約100～800ミリグラムの前記細菌混合物を含む、本発明1019の方法。
[本発明1023]
アルコール摂取前に2個の錠剤またはカプセル剤を投与する、本発明1021の方法。
[本発明1024]
アルコール摂取後24時間以内に、2～20個の錠剤またはカプセル剤を投与する段階をさらに含む、本発明1023の方法。
[本発明1025]
以下の段階を含む、ペディオコッカス・アシディラクティシとペディオコッカス・ペントサセウスとラクトバチルス・プランタルムとを含む細菌の混合物を含む組成物を製造する方法:
(a)各生物を個別に嫌気的に発酵培養する段階;
(b)各生物を採取する段階;
(c)採取した該生物を液体窒素で凍結する段階;
(d)凍結した該生物を乾燥させる段階;および
(e)295マイクロメートルの平均粒径を有する粉末を生じるように、乾燥させた該生物を粉砕する段階であって、該混合物の60％が、175～840マイクロメートルのサイズ範囲内にある、段階。
[本発明1026]
個別に発酵培養された各細菌を一つにまとめて細菌の混合物を作製する段階をさらに含み、該混合物が、以下の特徴を有する、本発明1023の方法:
(a)約5％未満の含水率;および
(b)前記組成物1グラム当たり約$10^{5}$～$10^{11}$コロニー形成単位(CFU)の最終細菌濃度。
[本発明1027]
炭水化物の存在下で嫌気的に前記細菌を発酵培養する、本発明1025の方法。
[本発明1028]

前記炭水化物が、イヌリン、フラクトオリゴ糖、およびグルコオリゴ糖からなる群より選択される、本発明1025の方法。

[本発明1029]

ろ過または遠心分離によって前記細菌を採取する、本発明1025の方法。

[本発明1030]

液体窒素とそれに続く凍結乾燥によって前記細菌を乾燥させる、本発明1025の方法。

[本発明1031]

4℃未満の温度でコニカル粉砕によって前記細菌を粉砕する、本発明1025の方法。

[本発明1032]

錠剤化する前に前記粉末を顆粒にする、本発明1025の方法。

[本発明1033]

前記顆粒が、ヒドロキシプロピルメチルセルロース、水、水酸化大豆レシチン、ゲラムゴム(gellum gum)、トウモロコシデンプン、デキストロース、米ぬか抽出物、シリカ、またはアラビアゴムを含む、本発明1032の方法。

[本発明1034]

前記顆粒の平均粒径の範囲が100～300マイクロメートルである、本発明1033の方法。

本発明のその他の特徴および利点は、以下の詳細な説明および特許請求の範囲から明らかになり、それらに包含される。