

【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22年2月18日(2010.2.18)

【公表番号】特表2009-522280(P2009-522280A)
 【公表日】平成21年6月11日(2009.6.11)
 【年通号数】公開・登録公報2009-023
 【出願番号】特願2008-548729(P2008-548729)
 【国際特許分類】

A 6 1 K 35/74 (2006.01)
 A 6 1 K 9/20 (2006.01)
 A 6 1 K 47/36 (2006.01)
 A 6 1 K 47/26 (2006.01)
 A 6 1 K 47/10 (2006.01)
 A 6 1 K 47/38 (2006.01)
 A 6 1 P 1/14 (2006.01)
 A 6 1 P 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 35/74
 A 6 1 K 9/20
 A 6 1 K 47/36
 A 6 1 K 47/26
 A 6 1 K 47/10
 A 6 1 K 47/38
 A 6 1 P 1/14
 A 6 1 P 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月22日(2009.12.22)

【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】

少なくとも1つの多糖類、1つ以上の糖類、ポリオール、およびプロバイオティクス細菌を含む、経口送達用に好適な固体ガラス形態の乾燥組成物。

【請求項2】

前記プロバイオティクス細菌が、生菌の乳酸桿菌(Lactobacillus)、ビフィズス菌(Bifidobacterium)、腸球菌(Enterococcus)、プロピオン酸菌(Propionobacterium)、桿菌(Bacillus)および連鎖球菌(Streptococcus)からなる群から選択される、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記多糖類が、澱粉、非消化性澱粉、ペクチン、イヌリン、キサンタンガム、アルギン酸塩、アルギン酸、キトサン、カラゲナン、カルボキシメチルセルロース、メチルセルロース、グアーガム、アラビアゴム、ローカストビーンガムおよびそれらの組合せから選択される、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】

前記糖類が、単糖類、二糖類、三糖類およびオリゴ糖類からなる群から選択される、請

求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記ポリオールが、マンニトール、ソルビトール、キシリトール、マルチトール、ラクチトールおよびイソマルトからなる糖アルコール群から選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

トレハロース/グリセロール、トレハロース/マンニトール、トレハロース/マルチトール、トレハロース/イソマルト、トレハロース/アドニトール、トレハロース/ラクチトールおよびトレハロース/ソルビトールからなる群から選択される 3 : 1 の糖類/ポリオールの組合せを含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 7】

澱粉、非消化性澱粉、ペクチン、イヌリン、キサンタンガム、アルギン酸塩、アルギン酸、キトサン、カラゲナン、カルボキシメチルセルロース、メチルセルロース、グアーガム、アラビアゴム、ローカストビーンガムから選択される少なくとも 2 つの多糖類を含む多糖類混合物をさらに含む、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

ガラスマトリックスの製造方法であって、

a) 加熱状態下において、少なくとも 1 つの多糖類を水中に分散させ、

b) 少なくとも 1 つの糖類、およびプロバイオティクス細菌を加えてスラリーを形成し、

c) 前記スラリーを、架橋を形成するのに十分な時間 Ca^{++} イオンを含むバスと接触させ、これによりゲルマトリックスを形成し、

d) 前記ゲルマトリックスを収穫し、当該ゲルマトリックスを、生成物温度が水の凍結温度より高く維持された乾燥機に投入し、

e) 第一の乾燥段階の間圧力を減圧し、前記温度を、第一の時間約 10 ~ 20 に維持し、

f) 第二の乾燥段階の間圧力をさらに減圧し、前記温度を、第二の時間約 40 ~ 50 に上昇させること、

を含む、製造方法。

【請求項 9】

前記第一の段階間の圧力は、約 2500 mTOR に減圧され、前記第二の段階の圧力は、100 mTOR 未満に維持される、請求項 8 に記載の製造方法。

【請求項 10】

前記第一の段階間の圧力は、前記第二の乾燥段階におけるより低い圧力までゆっくりと徐々に減圧される、請求項 8 に記載の製造方法。