

【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28年4月7日 (2016.4.7)

【公表番号】特表2015-509715(P2015-509715A)

【公表日】平成27年4月2日 (2015.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2015-022

【出願番号】特願2014-558872(P2014-558872)

【国際特許分類】

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 35/74 (2015.01)

A 6 1 P 1/02 (2006.01)

A 6 1 K 8/99 (2006.01)

A 6 1 Q 11/00 (2006.01)

A 2 3 L 33/17 (2016.01)

C 0 7 K 14/315 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 1/21

C 1 2 N 15/00 A

A 6 1 K 35/74 A

A 6 1 P 1/02

A 6 1 K 8/99

A 6 1 Q 11/00

A 2 3 L 1/305 Z N A

C 0 7 K 14/315

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月15日 (2016.2.15)

【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】

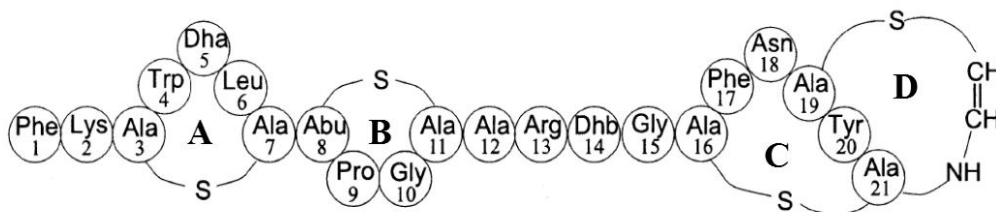
【請求項 1】

(a) 乳酸の発現が、野生型ストレプトコッカス・ミュータンス株と比較して約 80 % またはそれ以上減少するような、乳酸合成に関与するポリヌクレオチドにおける変異；

(b) 組み換えアルコールデヒドロゲナーゼポリヌクレオチド；および

(c) 式 I

【化 1】



(配列番号 1)

〔ここで、次の変異が存在する：P h e 1 I l e 変異またはP h e 1 G l y 変異；T r p 4 A l a 変異；D h a 5 A l a 変異；A r g 1 3 A s p 変異；またはこれらの変異の 2 個以上の組み合わせ。〕

を含むランチビオティクスをコードする組み換えポリヌクレオチド

を含む単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 2】

式 I を含む ランチビオティクス がさらに T r p 4 i n s A l a 変異または T r p 4 変異を含む、請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 3】

式 I を含むランチビオティクス がさらに A b u 8 A l a または D h b 1 4 A l a、または A b u 8 A l a および D h b 1 4 A l a の両者のアミノ酸置換 を含む、請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 4】

C o m E、C o m C、または C o m E および C o m C の両者の発現が野生型ストレプトコッカス・ミュータンス株と比較して約 8 0 % またはそれ以上減少するような C o m E、C o m C、または C o m E および C o m C 両者の合成に關与するポリヌクレオチドにおける変異をさらに含む、請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 5】

D - アミノ酸の発現が野生型ストレプトコッカス・ミュータンス株と比較して約 8 0 % またはそれ以上減少するような D - アミノ酸合成に關与するポリヌクレオチドにおける変異をさらに含む、請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 6】

D - アミノ酸合成に關与する ポリヌクレオチドが d a l または d a l のプロモーターである、請求項 5 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 7】

組み換えアルコールデヒドロゲナーゼポリヌクレオチドがザイモモナス・モビリスアルコールデヒドロゲナーゼポリヌクレオチドまたはストレプトコッカス・ミュータンスアルコールデヒドロゲナーゼポリヌクレオチドである、請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株を、宿主の口腔にいる齲歯誘発ストレプトコッカス・ミュータンス宿主株の置換に有効な量で宿主に経口投与することを含む、齲歯感受性宿主における齲歯の発生率または重症度を軽減する方法。

【請求項 9】

単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株が洗口液、練り歯磨き、チューインガム、フロス、咀嚼錠、食品または飲料に含まれる、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の単離された組み換えストレプトコッカス・ミュータンス株および薬学的に許容される担体を含む、齲歯の発生率または重症度を軽減するための医薬組成物。