

【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12月24日 (2010.12.24)

【公表番号】特表2002-503641 (P2002-503641A)

【公表日】平成14年2月5日 (2002.2.5)

【出願番号】特願2000-522127 (P2000-522127)

【国際特許分類】

C 0 7 K 14/47 (2006.01)

A 6 1 K 8/00 (2006.01)

A 6 1 Q 11/00 (2006.01)

A 6 1 K 8/21 (2006.01)

A 6 1 P 31/04 (2006.01)

A 6 1 K 38/00 (2006.01)

A 6 1 K 9/68 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 K 14/47 Z N A

A 6 1 K 7/16

A 6 1 K 7/18

A 6 1 P 31/04

A 6 1 K 37/02

A 6 1 K 9/68

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年11月5日 (2010.11.5)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

抗菌性ペプチドであり、グリコシル化されておらず、リン酸化されておらず、約 1 0 0
アミノ酸より少なく、且つ：

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：3) 及び

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：4)

からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む抗菌ペプチド。

【請求項 2】

ペプチドが約 7 0 アミノ酸より少ないものである請求項 1 記載の抗菌ペプチド。

【請求項 3】

ペプチドが：

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：7)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：11)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：14)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：15)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：17)

(ここで、配列番号：7の部位44のアミノ酸、配列番号：7の部位22のアミノ酸、配列番号：11の部位33のアミノ酸、並びに、配列番号：11の部位11のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)

からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む請求項1又は2記載の抗菌ペプチド。

【請求項4】

ペプチドが：

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：1)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：2)

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：3)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：4)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：7)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：10)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：11)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：12)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：13)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：14)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：15)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：17)

(ここで、配列番号：1及び2の部位12のアミノ酸、配列番号：7の部位44のアミノ酸、配列番号：7の部位22のアミノ酸、配列番号：10、11、12及び13の部位33のアミノ酸、並びに、配列番号：11及び13の部位11のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)

からなる群から選択される請求項1乃至3のいずれか1項記載の抗菌ペプチド。

【請求項5】

非ペプチド分子に接合した請求項1乃至4のいずれか1項記載のペプチドを含むキメラ化合物。

【請求項6】

その分子の非ペプチド部分がアシル基を含む請求項5記載のキメラ化合物。

【請求項7】

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：7)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：10)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：11)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：12)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：13)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：14)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：15)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：17)

(ここで、配列番号：7の部位44のアミノ酸、配列番号：7の部位22のアミノ酸、配列番号：10、11、12及び13の部位33のアミノ酸、並びに、配列番号：11及び13の部位11のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)

からなる群から選択されるペプチドと、製薬上許容される担体とを含む抗菌組成物。

【請求項8】

- (a) (i) アミノ酸配列AVESTVATLEASPEVIESPPE (配列番号: 1) (ここで、配列番号: 1のアミノ酸残基12のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (ii) アミノ酸配列AVESTVATLEDSPEVIESPPE (配列番号: 2) (ここで、配列番号: 2のアミノ酸残基12のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (iii) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 10) (ここで、配列番号: 10のアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (iv) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 11) (ここで、配列番号: 11のアミノ酸残基11のセリン及びアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (v) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 12) (ここで、配列番号: 12のアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド; 並びに
- (vi) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 13) (ここで、配列番号: 13のアミノ酸残基11のセリン及びアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- から選択されるペプチド; 並びに

(b) 製薬上許容される担体を含む組成物。

【請求項9】

アシル基に接合した、グリコシル化されていない抗菌性ペプチドであり、

- (a) アミノ酸配列AVESTVATLEASPEVIESPPE (配列番号: 1) (ここで、配列番号: 1のアミノ酸残基12のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (b) アミノ酸配列AVESTVATLEDSPEVIESPPE (配列番号: 2) (ここで、配列番号: 2のアミノ酸残基12のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (c) アミノ酸配列MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 6) (ここで、配列番号: 6のアミノ酸残基44のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (d) アミノ酸配列MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 7) (ここで、配列番号: 7のアミノ酸残基22及びアミノ酸残基44のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (e) アミノ酸配列MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 8) (ここで、配列番号: 8のアミノ酸残基44のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (f) アミノ酸配列MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 9) (ここで、配列番号: 9のアミノ酸残基22及び44のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (g) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 10) (ここで、配列番号: 10のアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (h) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 11) (ここで、配列番号: 11のアミノ酸残基11のセリン及びアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- (i) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 12) (ここで、配列番号: 12のアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド; 並びに
- (j) アミノ酸配列TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV (配列番号: 13) (ここで、配列番号: 13のアミノ酸残基11のセリン及びアミノ酸残基33のセリンは、ホスホリル化セリン残基である) からなるペプチド;
- から選択される、ペプチド。

【請求項 10】

グリコシル化されておらず、約 100 アミノ酸より少なく、且つ：

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：1)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：2)

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：3) 及び

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：4)

(ここで、配列番号：1 及び 2 の部位 1 2 のアミノ酸は、ホスホリル化セリンである)
からなる群から選択されるアミノ酸配列を含むペプチドからなる、抗菌剤。

【請求項 11】

ペプチドが約 70 アミノ酸より少ないものである請求項 10 記載の抗菌剤。

【請求項 12】

ペプチドが：

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：6)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：7)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：8)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：9)
)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：10)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：11)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：12)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：13)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：14)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：15)
)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：17)

(ここで、配列番号：6、7、8 及び 9 の部位 4 4 のアミノ酸、配列番号：7 及び 9 の部位 2 2 のアミノ酸、配列番号：10、11、12 及び 13 の部位 3 3 のアミノ酸、並びに、配列番号：11 及び 13 の部位 1 1 のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)
からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む請求項 10 又は 11 記載の抗菌剤。

【請求項 13】

ペプチドが：

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：1)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：2)

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号：3)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号：4)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：6)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：7)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：8)
)

MAIPPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：9)
)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：10)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号：11)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 12)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 13)

MAIPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 14)

MAIPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 15)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 17)

(ここで、配列番号: 1 及び 2 の部位 1 2 のアミノ酸、配列番号: 6、7、8 及び 9 の部位 4 4 のアミノ酸、配列番号: 7 及び 9 の部位 2 2 のアミノ酸、配列番号: 10、11、12 及び 13 の部位 3 3 のアミノ酸、並びに、配列番号: 11 及び 13 の部位 1 1 のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)

からなる群から選択される請求項 10 乃至 12 のいずれか 1 項記載の抗菌剤。

【請求項 14】

ペプチドが非ペプチド分子に接合し、キメラ化合物を形成する、請求項 10 乃至 13 のいずれか 1 項記載の抗菌剤。

【請求項 15】

非ペプチド分子がアシル基を含む請求項 14 記載の抗菌剤。

【請求項 16】

請求項 1 乃至 4 若しくは 9 のいずれか 1 項記載のペプチド、請求項 5 若しくは 6 記載の化合物、請求項 7 若しくは 8 記載の組成物又は請求項 10 乃至 15 のいずれか 1 項記載の抗菌剤を、活性成分として含む、虫歯又は歯周疾患の治療用または防止用組成物。

【請求項 17】

(a)牛乳またはその画分を提供する工程; 及び

(b)そこからカゼインの断片を得る工程であって、

カゼイン断片が、

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号: 1)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号: 2)

AVESTVATLEASPEVIESPPE, (配列番号: 3)

AVESTVATLEDSPEVIESPPE, (配列番号: 4)

MAIPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 7)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 10)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 11)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 12)

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 13)

MAIPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 14)

MAIPKKNQDKTEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 15)

TEIPTINTIASGEPTSTPTIEAVESTVATLEASPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 16) 及び

TEIPTINTIASGEPTSTPTTEAVESTVATLEDSPEVIESPPEINTVQVTSTAV; (配列番号: 17)

(ここで、配列番号: 1 及び 2 の部位 1 2 のアミノ酸、配列番号: 7 の部位 4 4 のアミノ酸、配列番号: 7 の部位 2 2 のアミノ酸、配列番号: 10、11、12 及び 13 の部位 3 3 のアミノ酸、並びに、配列番号: 11 及び 13 の部位 1 1 のアミノ酸は、ホスホリル化セリン残基である)

からなる群から選択されるペプチドである、工程を含む、抗菌性ペプチドを製造する方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0 0 1 0

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 0 1 0 】

従って、本発明の最初の態様は、グリコシル化されておらず、約 1 0 0 アミノ酸より少なく、好ましくは約 7 0 アミノ酸より少なく、且つ：

AVESTVATLEA PEVIESPPE,

AVESTVATLED PEVIESPPE,

AVESTVATLEASPEVIESPPE,

AVESTVATLEDSPEVIESPPE,

DMPIQAFLLYQQPVLPVR,

及びその中に保存的置換のあるもの、からなる群から選択されるアミノ酸配列を含む抗菌ペプチドである。