

【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4月13日(2017.4.13)

【公表番号】特表2016-512545(P2016-512545A)

【公表日】平成28年4月28日(2016.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-026

【出願番号】特願2016-501663(P2016-501663)

【国際特許分類】

A 6 1 K 8/34 (2006.01)

A 6 1 K 8/73 (2006.01)

A 6 1 Q 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 8/34

A 6 1 K 8/73

A 6 1 Q 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月7日(2017.3.7)

【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】

非発酵性糖(例えばソルビトール、キシリトール)と、  
ポリ(アセチル、アルギニル)グルコサミン(PAG)と  
を含む口腔ケア組成物であって、前記PAGの分子量が20~200kDaである、口腔ケア組成物。

【請求項2】

増粘剤(例えばグリセリン)、  
界面活性剤(例えばポリソルベート20)、  
香味剤、または  
保存剤(例えば安息香酸)  
をさらに含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

増粘剤(例えばグリセリン)、  
界面活性剤(例えばポリソルベート20)、  
香味剤、および  
保存剤(例えば安息香酸)  
のうちの少なくとも2つをさらに含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】

増粘剤(例えばグリセリン)、  
界面活性剤(例えばポリソルベート20)、  
香味剤、および  
保存剤(例えば安息香酸)  
のうちの少なくとも3つをさらに含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項5】

増粘剤(例えばグリセリン)、

界面活性剤（例えばポリソルベート20）、  
香味剤、および  
保存剤（例えば安息香酸）  
のすべてをさらに含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項6】

複数の非発酵性糖を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項7】

前記非発酵性糖が、ソルビトール、キシリトール、マンニトール、グリセリンおよびエリスリトールからなる群より選択される、請求項6に記載の組成物。

【請求項8】

前記非発酵性糖およびPAGが、約15%～約70%w/vの量で前記組成物中に存在する、請求項7に記載の組成物。

【請求項9】

前記PAGが、少なくとも0.003%w/vのPAG量で前記組成物中に存在する、請求項8に記載の組成物。

【請求項10】

前記PAGが、少なくとも0.003%～約0.05%w/vのPAG量で前記組成物中に存在する、請求項9に記載の組成物。

【請求項11】

約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、0.004%w/vのPAGとを含む、請求項10に記載の組成物。

【請求項12】

約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、約0.015%～約0.20%w/vのPAGとを含む、請求項10に記載の組成物。

【請求項13】

約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、約0.018%w/vのPAGとを含む、請求項10に記載の組成物。

【請求項14】

前記組成物中に存在するPAGの量が、非発酵性糖なしの組成物と比較して減少している、請求項13に記載の組成物。

【請求項15】

前記非発酵性糖の1つがソルビトールである、請求項13に記載の組成物。

【請求項16】

ソルビトールが、約5重量%～約35重量%の量で前記組成物中に存在する、請求項15に記載の組成物。

【請求項17】

前記非発酵性糖の1つがキシリトールである、請求項13に記載の組成物。

【請求項18】

キシリトールが、約2重量%～約15重量%の量で前記組成物中に存在する、請求項17に記載の組成物。

【請求項19】

前記界面活性剤が、非イオン性界面活性剤である、請求項2～5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項20】

前記非イオン性界面活性剤が、ポリソルベートである、請求項19に記載の組成物。

【請求項21】

前記ポリソルベートが、ポリソルベート20またはポリソルベート80である、請求項20に記載の組成物。

【請求項22】

前記ポリソルベートが、ポリソルベート20である、請求項21に記載の組成物。

**【請求項 2 3】**

前記ポリソルベート 2 0 が、約 0 . 5 重量 % ~ 約 2 . 5 重量 % の量で前記組成物中に存在する、請求項 2 2 に記載の組成物。

**【請求項 2 4】**

前記増粘剤が、グリセリンである、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 2 5】**

前記グリセリンが、約 1 重量 % ~ 約 2 0 重量 % の量で前記組成物中に存在する、請求項 2 4 に記載の組成物。

**【請求項 2 6】**

前記香味剤が、アнетール、アニス油、ベイ油、ベンズアルデヒド、ベルガモット油、クヘントウ、ショウノウ、ニオイヒバ油、クロロチモール、桂皮アルデヒド、桂皮油、シトロネラ油、丁子油、コールタール、ユーカリブトール、ユーカリ油、オイゲノール、グアヤコール、ラベンダー油、メントール、辛子油、ペパーミント油、フェノール、サリチル酸フェニル、松油、松葉油、ローズマリー油、サッサフラス油、スペアミント油、スパイクラベンダー油、ストラックス、タイム油、チモール、トルーバルサム、テレピン油、ウインターブリーン油またはホウ酸を含む、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 2 7】**

前記香味剤が、ペパーミント油である、請求項 2 6 に記載の組成物。

**【請求項 2 8】**

前記ペパーミント油が、約 0 . 0 1 重量 % ~ 約 0 . 3 重量 % の量で前記組成物中に存在する、請求項 2 7 に記載の組成物。

**【請求項 2 9】**

前記保存剤が、安息香酸である、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 3 0】**

前記安息香酸が、約 0 . 0 1 重量 % ~ 約 4 重量 % の量で前記組成物中に存在する、請求項 2 9 に記載の組成物。

**【請求項 3 1】**

前記組成物が、必要に応じて虫歯予防剤を含む、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 3 2】**

前記虫歯予防剤が、フッ化物である、請求項 3 1 に記載の組成物。

**【請求項 3 3】**

前記フッ化物が、フッ化ナトリウムである、請求項 3 2 に記載の組成物。

**【請求項 3 4】**

前記フッ化ナトリウムが、0 重量 % ~ 約 0 . 1 重量 % の量で前記組成物中に存在する、請求項 3 3 に記載の組成物。

**【請求項 3 5】**

前記組成物が、水酸化ナトリウムをさらに含む、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 3 6】**

前記水酸化ナトリウムが、0 . 2 5 重量 % 未満（例えば 0 . 1 % 未満）の量で前記組成物中に存在する、請求項 3 5 に記載の組成物。

**【請求項 3 7】**

前記組成物が、水性組成物である（例えば水を含む）、請求項 1 ~ 3 6 のいずれか 1 項に記載の組成物。

**【請求項 3 8】**

前記組成物が、口腔粘膜にダメージを与えるであろう何らの薬剤も実質的に含まない、請求項 1 に記載の組成物。

**【請求項 3 9】**

前記組成物が、人工着色料、人工香味剤、人工保存剤、人工甘味料（例えばサッカリン）

、エチレングリコール、グルテン、グレープフルーツ種子抽出物、パラベン、過酸化物、フタレート、トリクロサン、およびラウリル硫酸ナトリウムを実質的に含まない、請求項1に記載の組成物。

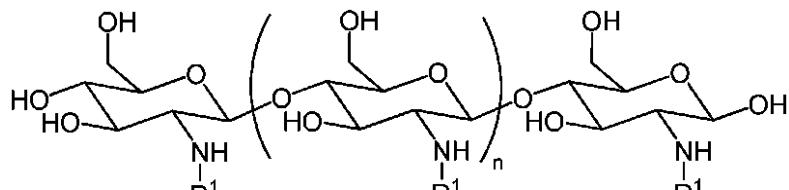
【請求項40】

前記組成物が、1つまたはそれを超えるアルコールを実質的に含まない、請求項1に記載の組成物。

【請求項41】

P A A G が、以下の式(I)：

【化43】



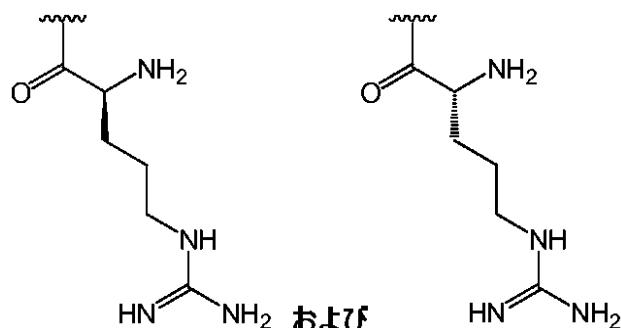
式(I)

を含み、式中、

$n$  は 20 ~ 6000 の整数であり、

各  $R^1$  は、出現するたびに、水素、アセチル、

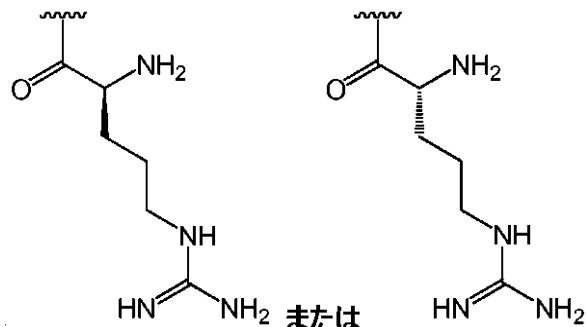
【化44】



から独立して選択され、

式中、 $R^1$  置換基の少なくとも 25% は H であり、 $R^1$  置換基の少なくとも 1% はアセチルであり、 $R^1$  置換基の少なくとも 2% は、

【化45】



である、請求項1に記載の組成物。

【請求項42】

前記 P A A G の分子量が、20 ~ 200 kDa である、請求項41に記載の組成物。

【請求項43】

前記 P A A G の分子量が、30 ~ 150 kDa である、請求項42に記載の組成物。

**【請求項 4 4】**

前記 P A A G の多分散指数が、1 . 0 ~ 2 . 5 である、請求項 4 1 に記載の組成物。

**【請求項 4 5】**

前記 P A A G の多分散指数が、1 . 5 ~ 2 . 0 である、請求項 4 4 に記載の組成物。

**【請求項 4 6】**

前記 P A A G が、1 8 % ~ 3 0 % で官能化されている、請求項 4 1 に記載の組成物。

**【請求項 4 7】**

p H が約 6 ~ 約 8 である、請求項 1 に記載の組成物。

**【請求項 4 8】**

非発酵性糖（例えばソルビトール、キシリトール）と、  
P A A G と

を含む口腔ケア組成物であって、前記 P A A G が、少なくとも 0 . 0 0 3 % w / v の P A A G 量で前記組成物中に存在する、口腔ケア組成物。

**【請求項 4 9】**

前記 P A A G が、少なくとも 0 . 0 0 3 % w / v ~ 約 0 . 0 1 % w / v の P A A G 量で前記組成物中に存在する、請求項 4 8 に記載の組成物。

**【請求項 5 0】**

約 1 0 % ~ 約 6 5 % w / v の量の複数の非発酵性糖（例えばソルビトールおよびキシリトール）、

約 1 % ~ 約 2 0 % w / v の量のグリセリン、  
約 0 . 5 % ~ 約 2 . 5 % w / v の量のポリソルベート 2 0 、  
約 0 . 0 1 % ~ 約 0 . 3 % w / v の量のペパーミント油、  
約 0 . 0 1 % ~ 約 4 . 0 % w / v の量の安息香酸、および  
約 0 . 0 0 1 ~ 約 0 . 8 % w / v の量の P A A G

を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 5 1】**

約 1 5 % ~ 約 3 3 % w / v の量の複数の非発酵性糖（例えばソルビトールおよびキシリトール）、

約 5 % ~ 約 1 5 % w / v の量のグリセリン、  
約 1 % ~ 約 2 % w / v の量のポリソルベート 2 0 、  
約 0 . 1 % ~ 約 0 . 3 % w / v の量のペパーミント油、  
約 0 . 0 5 % ~ 約 0 . 4 % w / v ( 例えば 0 . 1 % ) の量の安息香酸、および  
約 0 . 0 0 1 ~ 約 0 . 0 0 5 % w / v の量の P A A G

を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 5 2】**

約 2 7 . 5 % w / v の量の複数の非発酵性糖（例えばソルビトールおよびキシリトール）

、  
約 1 2 . 5 % w / v の量のグリセリン、  
約 1 % w / v の量のポリソルベート 2 0 、  
約 0 . 1 8 % w / v の量のペパーミント油、  
約 0 . 1 % w / v の量の安息香酸、および  
約 0 . 0 0 4 % w / v の量の P A A G

を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 5 3】**

対象の口腔疾患または口腔疾患の症状を処置または予防するための口腔ケア組成物であって、P A A G を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 5 4】**

前記口腔疾患が、歯周炎、歯肉炎、虫歯、歯垢、口臭症、歯肉の腫脹、口のびらん、鮮赤色または紫色の歯肉、光沢のある歯肉、膿汁を放出する歯肉の膨張、重度口臭、圧がかかった時を除いて無痛の歯肉、穏やかな歯磨きでも、とりわけフロス使用のときに簡単に出

血する歯肉、様々な重症度のかゆみを有する歯肉、または歯痛である、請求項 5 3 に記載の組成物。

【請求項 5 5】

前記対象が、*Streptococcus mutans*、*Streptococcus sanguis*、*Treponema dentis*、*Porphyromonas gingivalis*、*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*、*Fusospirochete*、*Veillonella*、および病原性*Lactobacillus*、*Actinomyces viscosus*または*Nocardia spp.*のいくつかの形態からなる群からの1つまたはそれを超える細菌の存在によって特徴づけられる口腔疾患または状態を有する、請求項 5 3 に記載の組成物。

【請求項 5 6】

前記組成物が、相乗効果を達成するための用量で、前記対象に、抗生物質または防腐剤と組み合わせて投与されることを特徴とする、請求項 5 3 に記載の組成物。

【請求項 5 7】

前記抗生物質または防腐剤が、メトロニダゾール、過酸化水素、塩化セチルピリジニウム、キシリトールまたはクロルヘキシジンである、請求項 5 6 に記載の組成物。

【請求項 5 8】

機械的または超音波デブリードマンの使用によって、細菌および関連する食べかすの表面層が物理的に口から除去されることを特徴とする、請求項 5 3 に記載の組成物。

【請求項 5 9】

前記組成物が、約0.5～約2分間、口に接触する、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 0】

前記対象が、少なくとも15秒間の時間にわたって前記組成物で口をすすぐ、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 1】

前記対象が、少なくとも15秒間～約5分間の時間にわたって前記組成物で口をすすぐ、請求項 6 0 に記載の組成物。

【請求項 6 2】

前記組成物が、1日に1～6回使用される、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 3】

前記組成物が、1日に1～4回使用される、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 4】

前記組成物が、1日に1～2回使用される、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 5】

前記有効量が、約5～約30mLの前記組成物である、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 6】

前記有効量が、約5mLの前記組成物である、請求項 6 5 に記載の組成物。

【請求項 6 7】

前記有効量が、約10mLの前記組成物である、請求項 6 5 に記載の組成物。

【請求項 6 8】

前記組成物が、前記対象によって飲み込まれない、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 6 9】

前記組成物が、前記対象によって飲み込まれる、請求項 5 8 に記載の組成物。

【請求項 7 0】

対象の口中的歯垢を除去するための口腔ケア組成物であって、PAGを含む、口腔ケア組成物。

【請求項 7 1】

対象における歯肉炎または歯周炎を処置または予防するための口腔ケア組成物であって、PAGを含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 7 2】**

対象における口臭症を処置または予防するための口腔ケア組成物であって、P A A G を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 7 3】**

対象における口腔乾燥症を処置するための口腔ケア組成物であって、P A A G を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 7 4】**

前記組成物が、口腔乾燥症の1つまたはそれを超える症状を軽減させることを特徴とする、請求項73に記載の組成物。

**【請求項 7 5】**

対象の口を湿潤させるための口腔ケア組成物であって、P A A G を含む、口腔ケア組成物。

**【請求項 7 6】**

前記組成物が、唾液の流れに取って代わることを特徴とする、請求項75に記載の組成物。

**【請求項 7 7】**

前記組成物が、細菌、歯垢および食べかすの表面層を口から除去する（例えば物理的に除去する）ことを特徴とする、請求項75に記載の組成物。

**【請求項 7 8】**

前記除去が、機械的または超音波デブリードマンによるものである、請求項77に記載の組成物。

**【請求項 7 9】**

対象における歯および歯肉を洗浄するための口腔ケア組成物であって、P A A G を含む、口腔ケア組成物。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 2 7】

ドライマウスの例示的な兆候および症状を、以下に提供する。虫歯（口腔乾燥症関連虫歯）、例えばドライマウスなしの患者における場合よりも攻撃的に進む虫歯、上行性（化膿性）唾液腺炎、再発しうる大唾液腺（通常耳下腺）の感染、味覚障害、すなわち味の感覚の変化（例えば金属味）および嗅覚異常、嗅覚の変化、口腔内口臭症（口臭）、口腔感覚異常、すなわち口中の灼熱感またはうずき感、乾燥しているように見える粘膜、嚥下障害、すなわち、とりわけ乾燥した食物を食する時の飲み込みおよび咀嚼困難、糸状乳頭の萎縮を伴う亀裂舌および舌の分葉状の紅斑性外観、義歯の装着困難、口の痛みおよび口腔粘膜炎、乾燥、痛み、ひび割れた唇および口角、および／またはのどの乾き。

特定の実施形態では、例えば以下が提供される：

（項目1）

非発酵性糖（例えばソルビトール、キシリトール）と、

ポリ（アセチル、アルギニル）グルコサミン（P A A G ）と

を含む口腔ケア組成物であって、前記P A A G の分子量が20～200kDaである、口腔ケア組成物。

（項目2）

増粘剤（例えばグリセリン）、

界面活性剤（例えばポリソルベート20）、

香味剤、または

保存剤（例えば安息香酸）

をさらに含む、項目1に記載の組成物。

(項目3)増粘剤(例えばグリセリン)、界面活性剤(例えばポリソルベート20)、香味剤、および保存剤(例えば安息香酸)のうちの少なくとも2つをさらに含む、項目1に記載の組成物。(項目4)増粘剤(例えばグリセリン)、界面活性剤(例えばポリソルベート20)、香味剤、および保存剤(例えば安息香酸)のうちの少なくとも3つをさらに含む、項目1に記載の組成物。(項目5)増粘剤(例えばグリセリン)、界面活性剤(例えばポリソルベート20)、香味剤、および保存剤(例えば安息香酸)のすべてをさらに含む、項目1に記載の組成物。(項目6)複数の非発酵性糖を含む、項目1に記載の組成物。(項目7)前記非発酵性糖が、ソルビトール、キシリトール、マンニトール、グリセリンおよびエリスリトールからなる群より選択される、項目6に記載の組成物。(項目8)前記非発酵性糖およびPAAgが、約15%～約70%w/vの量で前記組成物中に存在する、項目7に記載の組成物。(項目9)前記PAAgが、少なくとも0.003%w/vのPAAg量で前記組成物中に存在する、項目8に記載の組成物。(項目10)前記PAAgが、少なくとも0.003%～約0.05%w/vのPAAg量で前記組成物中に存在する、項目9に記載の組成物。(項目11)約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、0.004%w/vのPAAgとを含む、項目10に記載の組成物。(項目12)約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、約0.015%～約0.20%w/vのPAAgとを含む、項目10に記載の組成物。(項目13)約10%～約65%w/vの非発酵性糖と、約0.018%w/vのPAAgとを含む、項目10に記載の組成物。(項目14)前記組成物中に存在するPAAgの量が、非発酵性糖なしの組成物と比較して減少している、項目13に記載の組成物。(項目15)前記非発酵性糖の1つがソルビトールである、項目13に記載の組成物。(項目16)ソルビトールが、約5重量%～約35重量%の量で前記組成物中に存在する、項目15に記載の組成物。(項目17)

前記非発酵性糖の1つがキシリトールである、項目13に記載の組成物。

(項目18)

キシリトールが、約2重量%～約15重量%の量で前記組成物中に存在する、項目17に記載の組成物。

(項目19)

前記界面活性剤が、非イオン性界面活性剤である、項目2～5に記載の組成物。

(項目20)

前記非イオン性界面活性剤が、ポリソルベートである、項目19に記載の組成物。

(項目21)

前記ポリソルベートが、ポリソルベート20またはポリソルベート80である、項目20に記載の組成物。

(項目22)

前記ポリソルベートが、ポリソルベート20である、項目21に記載の組成物。

(項目23)

前記ポリソルベート20が、約0.5重量%～約2.5重量%の量で前記組成物中に存在する、項目22に記載の組成物。

(項目24)

前記増粘剤が、グリセリンである、項目2～5に記載の組成物。

(項目25)

前記グリセリンが、約1重量%～約20重量%の量で前記組成物中に存在する、項目24に記載の組成物。

(項目26)

前記香味剤が、アネトール、アニス油、ベイ油、ベンズアルデヒド、ベルガモット油、クヘントウ、ショウノウ、ニオイヒバ油、クロロチモール、桂皮アルデヒド、桂皮油、シトロネラ油、丁子油、コールタール、ユーカリブトール、ユーカリ油、オイゲノール、グアヤコール、ラベンダー油、メントール、辛子油、ペパーミント油、フェノール、サリチル酸フェニル、松油、松葉油、ローズマリー油、サッサフラス油、スペアミント油、スパイクラベンダー油、ストラックス、タイム油、チモール、トルーバルサム、テレピン油、ウインターブリーン油またはホウ酸を含む、項目2～5に記載の組成物。

(項目27)

前記香味剤が、ペパーミント油である、項目26に記載の組成物。

(項目28)

前記ペパーミント油が、約0.01重量%～約0.3重量%の量で前記組成物中に存在する、項目27に記載の組成物。

(項目29)

前記保存剤が、安息香酸である、項目2～5に記載の組成物。

(項目30)

前記安息香酸が、約0.01重量%～約4重量%の量で前記組成物中に存在する、項目29に記載の組成物。

(項目31)

前記組成物が、必要に応じて虫歯予防剤を含む、項目2～5に記載の組成物。

(項目32)

前記虫歯予防剤が、フッ化物である、項目31に記載の組成物。

(項目33)

前記フッ化物が、フッ化ナトリウムである、項目32に記載の組成物。

(項目34)

前記フッ化ナトリウムが、0重量%～約0.1重量%の量で前記組成物中に存在する、項目33に記載の組成物。

(項目35)

前記組成物が、水酸化ナトリウムをさらに含む、項目2～5に記載の組成物。

## (項目36)

前記水酸化ナトリウムが、0.25重量%未満（例えば0.1%未満）の量で前記組成物中に存在する、項目35に記載の組成物。

## (項目37)

前記組成物が、水性組成物である（例えば水を含む）、先行する項目のいずれか1項に記載の組成物。

## (項目38)

前記組成物が、口腔粘膜にダメージを与えるであろう何らの薬剤も実質的に含まない、項目1に記載の組成物。

## (項目39)

前記組成物が、人工着色料、人工香味剤、人工保存剤、人工甘味料（例えばサッカリン）、エチレングリコール、グルテン、グレープフルーツ種子抽出物、パラベン、過酸化物、フタレート、トリクロサン、およびラウリル硫酸ナトリウムを実質的に含まない、項目1に記載の組成物。

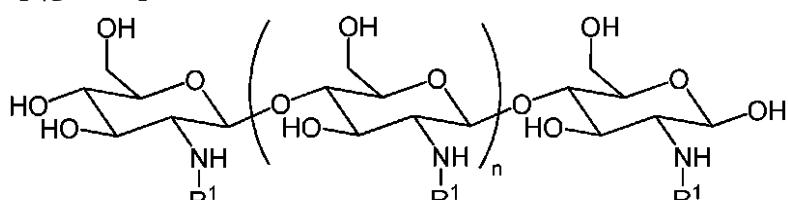
## (項目40)

前記組成物が、1つまたはそれを超えるアルコールを実質的に含まない、項目1に記載の組成物。

## (項目41)

PAGが、以下の式(I)：

## 【化43】



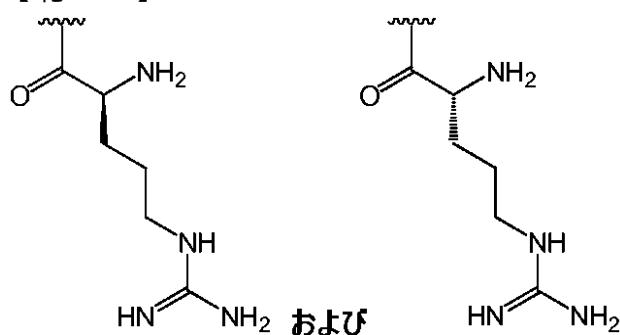
式(I)

を含み、式中、

nは20～6000の整数であり、

各R<sup>1</sup>は、出現するたびに、水素、アセチル、

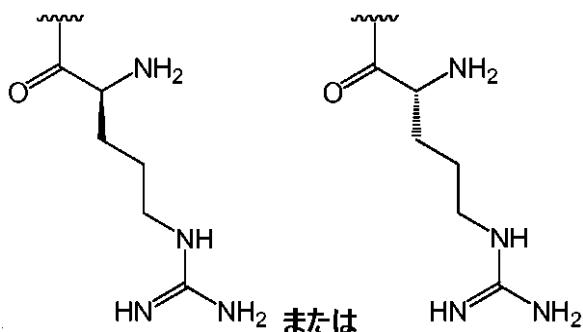
## 【化44】



から独立して選択され、

式中、R<sup>1</sup>置換基の少なくとも25%はHであり、R<sup>1</sup>置換基の少なくとも1%はアセチルであり、R<sup>1</sup>置換基の少なくとも2%は、

## 【化45】



である、項目1に記載の組成物。

(項目42)

前記PAAgの分子量が、20～200kDaである、項目41に記載の組成物。

(項目43)

前記PAAgの分子量が、30～150kDaである、項目42に記載の組成物。

(項目44)

前記PAAgの多分散指数が、1.0～2.5である、項目41に記載の組成物。

(項目45)

前記PAAgの多分散指数が、1.5～2.0である、項目44に記載の組成物。

(項目46)

前記PAAgが、18%～30%で官能化されている、項目41に記載の組成物。

(項目47)

pHが約6～約8である、項目1に記載の組成物。

(項目48)

非発酵性糖(例えばソルビトール、キシリトール)と、

PAAgと

を含む口腔ケア組成物であって、前記PAAgが、少なくとも0.003%w/vのPAAg量で前記組成物中に存在する、口腔ケア組成物。

(項目49)

前記PAAgが、少なくとも0.003%w/v～約0.01%w/vのPAAg量で前記組成物中に存在する、項目48に記載の組成物。

(項目50)

約10%～約65%w/vの量の複数の非発酵性糖(例えばソルビトールおよびキシリトール)、

約1%～約20%w/vの量のグリセリン、

約0.5%～約2.5%w/vの量のポリソルベート20、

約0.01%～約0.3%w/vの量のペパーミント油、

約0.01%～約4.0%w/vの量の安息香酸、および

約0.001～約0.8%w/vの量のPAAg

を含む、口腔ケア組成物。

(項目51)

約15%～約33%w/vの量の複数の非発酵性糖(例えばソルビトールおよびキシリトール)、

約5%～約15%w/vの量のグリセリン、

約1%～約2%w/vの量のポリソルベート20、

約0.1%～約0.3%w/vの量のペパーミント油、

約0.05%～約0.4%w/v(例えば0.1%)の量の安息香酸、および

約0.001～約0.005%w/vの量のPAAg

を含む、口腔ケア組成物。

(項目52)

約27.5%w/vの量の複数の非発酵性糖(例えばソルビトールおよびキシリトール)

、約12.5%w/vの量のグリセリン、

約1%w/vの量のポリソルベート20、

約0.18%w/vの量のペパーミント油、

約0.1%w/vの量の安息香酸、および

約0.004%w/vの量のPAAg

を含む、口腔ケア組成物。

(項目53)

口腔疾患または口腔疾患の症状を処置または予防する方法であって、対象に、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を投与することを含む、方法。

(項目54)

前記口腔疾患が、歯周炎、歯肉炎、虫歯、歯垢、口臭症、歯肉の腫脹、口のびらん、鮮赤色または紫色の歯肉、光沢のある歯肉、膿汁を放出する歯肉の膨張、重度口臭、圧がかかった時を除いて無痛の歯肉、穏やかな歯磨きでも、とりわけフロス使用のときに簡単に出血する歯肉、様々な重症度のかゆみを有する歯肉、または歯痛である、項目53に記載の方法。

(項目55)

前記対象が、Streptococcus mutans、Streptococcus sanguis、Treponema dentiscola、Porphyromonas gingivalis、Aggregatibacter actinomycetemcomitans、Fusospirochete、Veillonella、および病原性Lactobacillus、Actinomyces viscosusまたはNocardia spp.のいくつかの形態からなる群からの1つまたはそれを超える細菌の存在によって特徴づけられる口腔疾患または状態を有する、項目53に記載の方法。

(項目56)

相乗効果を達成するための用量で、対象に、抗生物質または防腐剤を投与する工程をさらに含む、項目53に記載の方法。

(項目57)

前記抗生物質または防腐剤が、メトロニダゾール、過酸化水素、塩化セチルピリジニウム、キシリトールまたはクロルヘキシジンである、項目56に記載の方法。

(項目58)

機械的または超音波デブリードマンの使用によって、細菌および関連する食べかすの表面層を物理的に口から除去する工程をさらに含む、項目53に記載の方法。

(項目59)

前記組成物が、約0.5～約2分間、口に接触する、項目58に記載の方法。

(項目60)

前記対象が、少なくとも15秒間の時間にわたって前記組成物で口をすすぐ、項目58に記載の方法。

(項目61)

前記対象が、少なくとも15秒間～約5分間の時間にわたって前記組成物で口をすすぐ、項目60に記載の方法。

(項目62)

前記組成物が、1日に1～6回使用される、項目58に記載の方法。

(項目63)

前記組成物が、1日に1～4回使用される、項目58に記載の方法。

(項目64)

前記組成物が、1日に1～2回使用される、項目58に記載の方法。

(項目65)

前記有効量が、約5～約30mLの前記組成物である、項目58に記載の方法。

(項目66)

前記有効量が、約5mLの前記組成物である、項目65に記載の方法。

(項目67)

前記有効量が、約10mLの前記組成物である、項目65に記載の方法。

(項目68)

前記組成物が、前記対象によって飲み込まれない、項目58に記載の方法。

(項目69)

前記組成物が、前記対象によって飲み込まれる、項目58に記載の方法。

(項目70)

対象の口中の歯垢を除去する方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。

(項目71)

対象における歯肉炎または歯周炎を処置または予防する方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。

(項目72)

対象における口臭症を処置または予防する方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。

(項目73)

対象における口腔乾燥症を処置する方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。

(項目74)

前記方法が、口腔乾燥症の1つまたはそれを超える症状を軽減させる、項目73に記載の方法。

(項目75)

対象の口を湿潤させる方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。

(項目76)

前記方法が、唾液の流れに取って代わる、項目75に記載の方法。

(項目77)

前記方法が、細菌、歯垢および食べかすの表面層を口から除去する（例えば物理的に除去する）、項目75に記載の方法。

(項目78)

前記除去が、機械的または超音波デブリードマンによるものである、項目77に記載の方法。

(項目79)

対象における歯および歯肉を洗浄する方法であって、PAAgを含む、有効量の口腔ケア組成物を前記対象に投与することを含む、方法。