

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6801445号
(P6801445)

(45) 発行日 令和2年12月16日 (2020. 12. 16)

(24) 登録日 令和2年11月30日 (2020. 11. 30)

(51) Int. Cl. F 1

A 6 1 K	8/49	(2006. 01)	A 6 1 K	8/49
A 6 1 K	8/37	(2006. 01)	A 6 1 K	8/37
A 6 1 K	8/86	(2006. 01)	A 6 1 K	8/86
A 6 1 K	8/42	(2006. 01)	A 6 1 K	8/42
A 6 1 Q	11/02	(2006. 01)	A 6 1 Q	11/02

請求項の数 8 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2016-252501 (P2016-252501)	(73) 特許権者	000006769
(22) 出願日	平成28年12月27日 (2016. 12. 27)		ライオン株式会社
(65) 公開番号	特開2018-104345 (P2018-104345A)		東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号
(43) 公開日	平成30年7月5日 (2018. 7. 5)	(74) 代理人	110002240
審査請求日	令和1年7月19日 (2019. 7. 19)		特許業務法人英明国際特許事務所
		(72) 発明者	牧 利一
			東京都墨田区本所一丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内
		審査官	駒木 亮一
		(56) 参考文献	国際公開第2013/047826 (W O, A 1)
			特開2000-247851 (J P, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(A) ピロリドンカルボン酸又はその塩を含有することを特徴とする、食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 2】

(A) ピロリドンカルボン酸又はその塩の含有量が 0. 1 ～ 20 質量%である請求項 1 記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 3】

更に、(B) 界面活性剤を含有する請求項 1 又は 2 記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 4】

(B) 界面活性剤が、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びアルキロールアミドから選ばれる 1 種以上のノニオン性界面活性剤である請求項 3 記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 5】

(B) 界面活性剤の含有量が 0. 1 ～ 2 質量%である請求項 3 又は 4 記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 6】

(A) ／ (B) が質量比として 0. 2 ～ 50 である請求項 3 ～ 5 のいずれか 1 項記載の

食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 7】

液体である請求項 1～6 のいずれか 1 項記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【請求項 8】

コーティング剤である請求項 1～7 のいずれか 1 項記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、義歯への汚れ、特に食物残渣汚れの付着を抑制する義歯防汚剤及びこれを含有する義歯ケア組成物に関する。 10

【背景技術】

【0002】

義歯汚れには、食物残渣（以下、食渣と記載。）、デンチャープラーク、ステイン、歯石等があり、水洗だけでは除去できない。食物残渣とデンチャープラークの除去には、ブラッシングが必要であり、ステインはブラッシング又は義歯洗浄剤を使用しないと除去することができず、歯石は歯科医による機械的除去が必要である。

しかし、義歯は、構造が複雑である上に一部が金属で形成されているため、ブラッシングによって完全に汚れを除去することはできず、義歯を傷つけてしまうおそれもあり、また、義歯洗浄剤による洗浄によって汚れを完全に除去することは難しく、洗浄成分によっ 20
ては義歯が変色や損傷する問題もあった。

【0003】

このような点から、義歯表面をコーティングして汚れが付着するのを防止し、汚れても容易に除去し得るようにした義歯ケア用の製剤が市販されている。例えば、界面活性剤を含む洗浄液等を含浸させた不織布を用い、義歯を擦って付着した食べ物由来の汚れを除去し、同時にコーティングして汚れの付着をある程度は防止することが可能であるが、義歯に汚れが付着するのを満足に防止することは難しかった。

特許文献 1、2（特開 2000-178159 号公報、特開 2001-172152 号公報）には、保持剤にシリコン油、更には界面活性剤を含浸させることによって、義歯の汚れを除去しながら、義歯をコーティングし、汚れ付着阻止効果及び易洗浄効果を与える義歯ケア剤が提案されている。 30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2000-178159 号公報

【特許文献 2】特開 2001-172152 号公報

【特許文献 3】特開 2014-40408 号公報

【特許文献 4】特開平 11-35987 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、義歯への汚れ、特に食渣汚れの付着抑制効果が優れる義歯防汚剤及びこれを含有する義歯ケア組成物を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明者は、上記目的を達成するため鋭意検討を行った結果、（A）ピロリドンカルボン酸又はその塩が、特に義歯への食渣汚れ、つまり口腔内の食べかす等の汚れが付着するのを防止する作用に優れ、義歯防汚剤として有効であり、この成分（A）を義歯ケア組成物に配合することによって、義歯への食渣汚れの付着を効果的に抑制し、汚れの付着を防止して義歯をきれいかつ清潔に保持できることを知見した。更に、成分（A）に（B）界 50

面活性剤、特に特定のノニオン性界面活性剤を組み合わせることで、上記汚れの付着抑制効果がより向上し、また、味の良い良好な使用性も保持できることを知見し、本発明をなすに至った。

【0007】

本発明の成分（A）を配合した義歯ケア組成物は、これに義歯を浸漬するなどして義歯に適用すると、義歯表面に成分（A）が付着してコーティングされ、食べ物由来の物質（食渣汚れ）が付着するのを防止でき、また、付着しても容易に除去することも可能となる。更に、成分（B）を併用すると、上記付着防止作用をより高めることができ、また同時に、成分（B）には苦味や異味があるにもかかわらず、成分（A）と成分（B）とを好ましくは（A）／（B）の質量比が特定範囲内で併用すると、成分（B）由来の苦味や異味を発現させることなく使用性も良好に保持できる。

10

本発明によれば、化粧料の保湿成分などとしては公知であるピロリドンカルボン酸又はその塩が、義歯用製剤に応用すると、後述の実験例に示すように牛脂汚れといった義歯に頑固に付着する食渣汚れであってもその付着を高率で抑制する、予想外の作用効果を奏する。本発明では、洗浄作用がある界面活性剤の単なる使用では達成されない、特異的かつ格別な作用効果を与える。

特許文献3（特開2014-40408号公報）では、歯垢付着抑制効果が優れる洗口剤等の液体口腔用組成物がピロリドンカルボン酸塩を含有するが、これはカチオン性殺菌剤及びカチオン性高分子による歯垢付着抑制である。特許文献4（特開平11-35987号公報）は、過酸化物を含有する硬質表面用固形洗浄剤組成物へのピロリドンカルボン酸塩の配合を開示するが、これは発泡剤である。これらに対して、本発明は、（A）ピロリドンカルボン酸又はその塩による義歯の防汚であって、義歯への食渣汚れの付着抑制である。

20

【0008】

従って、本発明は、下記の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物を提供する。

〔1〕

（A）ピロリドンカルボン酸又はその塩を含有することを特徴とする、食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

〔2〕

（A）ピロリドンカルボン酸又はその塩の含有量が0.1～20質量%である〔1〕記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

30

〔3〕

更に、（B）界面活性剤を含有する〔1〕又は〔2〕記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

〔4〕

（B）界面活性剤が、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びアルキロールアミドから選ばれる1種以上のノニオン性界面活性剤である〔3〕記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

〔5〕

（B）界面活性剤の含有量が0.1～2質量%である〔3〕又は〔4〕記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

40

〔6〕

（A）／（B）が質量比として0.2～50である〔3〕～〔5〕のいずれかに記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

〔7〕

液体である〔1〕～〔6〕のいずれかに記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

〔8〕

コーティング剤である〔1〕～〔7〕のいずれかに記載の食物残渣汚れ用義歯防汚剤組成物。

50

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、義歯への汚れ、特に食渣汚れの付着抑制効果が優れ、また、味も良く使用性も良好な義歯防汚剤及びこれを含む義歯ケア組成物を提供できる。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明につき更に詳述する。本発明の義歯防汚剤は、(A)ピロリドンカルボン酸又はその塩を有効成分とする。

【0011】

(A)ピロリドンカルボン酸又はその塩は、義歯防汚作用を奏する。

10

ピロリドンカルボン酸は塩でもよく、その塩としては、例えば酸付加塩、塩基付加塩、アミノ酸塩が挙げられる。その具体例として、塩酸塩、臭化水素酸塩、硫酸塩、ヨウ化水素酸塩、硝酸塩、リン酸塩等の無機酸塩；クエン酸塩、シュウ酸塩、酢酸塩、ギ酸塩、プロピオン酸塩、安息香酸塩、トリフルオロ酢酸塩、マレイン酸塩、酒石酸塩、メタンスルホン酸塩、ベンゼンスルホン酸塩、パラトルエンスルホン酸塩等の有機酸塩；ナトリウム塩、カリウム塩などのアルカリ金属塩、カルシウム塩、マグネシウム塩などのアルカリ土類金属塩、銅塩、亜鉛塩、アルミニウム塩、アンモニウム塩等の無機塩基塩；トリエチルアンモニウム塩、トリエタノールアンモニウム塩、ピリジニウム塩、ジイソプロピルアンモニウム塩等の有機塩基塩；リシン塩、アルギニン塩、ヒスチジン塩、アスパラギン酸塩、グルタミン酸塩等のアミノ酸塩が挙げられる。これらの塩の中でも水溶性の塩が好ましく、より好ましくは水溶性のアルカリ金属塩、特にナトリウム塩、カリウム塩である。

20

ピロリドンカルボン酸又はその塩としては、市販品を使用することもできる。例えば、味の素(株)から発売されているピロリドンカルボン酸ナトリウム「AJIDEW(登録商標) N-50」、ピロリドンカルボン酸「AJIDEW(登録商標) A-100」等が挙げられる。

【0012】

本発明では、(A)ピロリドンカルボン酸又はその塩に、(B)界面活性剤を併用すると、成分(A)による義歯の食渣汚れ付着抑制効果が向上し、味のよい良好な使用性も与える。

【0013】

30

(B)界面活性剤としては、ノニオン性界面活性剤を使用し得る。ノニオン性界面活性剤としては、例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、グリセリン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、アルキロールアミド等が挙げられ、中でも、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ソルビタン脂肪酸エステル、とりわけポリオキシエチレンアルキルエーテルが好ましい。

また、ポリオキシエチレンアルキルエーテルのエチレンオキシサイドの平均付加モル数(E.O.)は、15~30が好ましく、アルキル基の炭素数は12~18が好ましい。ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油のエチレンオキシサイドの平均付加モル数(E.O.)は40~100が好ましい。これらを満たすと、食渣汚れ付着抑制効果がより改善する。

これら界面活性剤は、市販品を使用し得る。

40

【0014】

本発明の義歯防汚剤は、義歯用製剤、特に義歯ケア組成物に配合することができる。ここで、義歯ケア組成物とは、義歯に汚れが付着するのを防止してきれいかつ清潔に保つのに用いられる製剤である。また、義歯ケア機能(防汚機能)を有する義歯洗浄剤とすることも好ましい。このような製剤の剤型としては、例えば、義歯用の浸漬剤、塗布剤、スプレー剤、シート剤などが挙げられる。

【0015】

この場合、(A)ピロリドンカルボン酸又はその塩の配合量は、組成物全体の0.1~20%(質量%、以下同様)が好ましく、より好ましくは2~20%である。0.1%以上であると、食渣汚れ付着抑制効果が十分に得られる。20%以下であると、成分(A)

50

に由来する苦味や異味の発現を十分に防止できる。

なお、義歯防汚剤として成分(A)を単独で配合し、成分(B)が無配合の場合には、特に食渣汚れ付着抑制効果の点から、成分(A)を組成物全体の3%以上、特に10%以上配合すると、食渣汚れ付着抑制効果がより優れ、更に効果的である。

【0016】

また、(B)界面活性剤を配合する場合、その配合量は、組成物全体の0.1~2%が好ましく、より好ましくは0.5~1%である。0.1%以上であると、食渣汚れ付着抑制効果が満足に向上し、2%以下であると、成分(B)由来の苦味や異味の発現を十分に抑制できる。上記配合量の範囲内において、(B)界面活性剤のそれぞれの配合量は、組成物全体の0.1~2%、特に0.5~1%が望ましい。

10

【0017】

本発明において、成分(A)と成分(B)との量比を示す(A)/(B)は、質量比として好ましくは0.2~50、より好ましくは4~20である。この範囲内であると、食渣汚れ付着抑制効果がより優れ、また、苦味や異味がより抑えられ使用性がより良好となる。

【0018】

本発明の義歯ケア組成物には、上記各成分に加えて、組成物に必要な任意成分を配合することができる。任意成分としては、湿潤剤、薬用成分、溶剤、甘味剤、防腐剤、香料等が挙げられる。これらは本発明の効果を妨げない範囲で配合し得る。以下に任意成分の具体例を示すが、本発明の組成物に配合可能な成分はこれらに限定されるものではない。

20

【0019】

湿潤剤としては、グリセリン、プロピレングリコール、ブチレングリコール、ジブチレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコールが挙げられる。湿潤剤は、義歯装着性の良さの観点から、1%以上、特に1~50%配合することが好ましい。

【0020】

薬用成分としては、塩化セチルピリジニウム、クロロヘキシジン、グルコン酸亜鉛、クエン酸亜鉛等の殺菌又は抗菌剤、縮合リン酸塩、エタンヒドロキシジホスフォネート等の歯石予防剤などが挙げられる。これらの配合量は、有効量である。

【0021】

溶剤としては、水や、エタノール等の炭素数1~3の低級アルコールを配合し得る。なお、特にエタノールは、義歯への為害性の観点から配合量が30%以下、特に20%以下であることが好ましく、無配合(0%)でもよい。

30

【0022】

甘味剤としては、サッカリンナトリウム、キシリット、ソルビット等が挙げられる。防腐剤としては、安息香酸ナトリウム、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸エチル、パラオキシ安息香酸ブチル、エチレンジアミン四酢酸塩、塩化ベンザルコニウム等が挙げられる。

【0023】

香料としては、ペパーミント、スペアミント等の精油、レモン、ストロベリー等のフルーツ系のエッセンス、1-メントール、カルボン、オイゲノール、アネトール、リナロール、リモネン、オシメン、シネオール、n-デシルアルコール、シトロネロール、ワニリン、 α -テルピネロール、サチリル酸メチル、チモール、ローズマリー油、セージ油、シソ油、レモン油、オレンジ油等が挙げられる。

40

【0024】

なお、本発明組成物を義歯洗浄剤として調製する場合は、義歯洗浄成分として一般に使用されている洗浄成分、例えば過炭酸ナトリウム、過ホウ酸ナトリウム等の過酸化物、次亜塩素酸又はその塩、亜硫酸塩などの酸化剤や漂白剤、酵素、殺菌剤などを使用することができる。

【0025】

組成物のpH(25℃)は、特に義歯への為害性の観点から、5~9が好ましい。なお

50

、必要に応じてpH調整剤を使用してpH調整することができる。pH調整剤としては、リン酸、クエン酸、リンゴ酸、グルコン酸、マレイン酸、コハク酸、グルタミン酸やこれらの塩、乳酸、塩酸、酢酸、硝酸、水酸化カリウム等が挙げられる。

【0026】

本発明において、義歯ケア組成物の形態は限定されないが、特に液体として好適に調製される。また、その剤型は特に制限されないが、液体製剤や固形製剤が想定され、特に液体製剤が好ましい。なお、液体製剤に調製し、スプレー容器に収容してスプレー製剤に調製したり、紙又は不織布などのシート状で吸収性のある保持材に含浸させ、義歯ケアシートなどに調製してもよい。義歯ケアシートでは、義歯表面に成分(A)を塗布して付着させ、コーティングするだけでなく、義歯表面を擦ることによって物理的に汚れを拭き取ることも可能であり、より一層の防汚効果を期待できる。

10

【0027】

義歯ケア組成物の義歯への適用方法は、剤型に応じた方法を採用でき、特に限定されないが、義歯表面に確実に塗布されて付着し、全面にコーティングされるように適用することが好ましい。例えば、義歯を投入して浸漬させる方法、義歯表面に噴霧して塗布する方法、含浸させたシート状等の保持材で義歯表面を擦って塗布したり、更には拭き取るなどの方法を採用できる。

【0028】

この場合、義歯への適用時間は、適用方法にもよるが、浸漬させる方法で適用する場合は、浸漬時間は義歯全体に組成物が行き渡る時間であれば、特に限定されない。適用後は、洗い流してもよいが、洗い流すことなくそのままの方が望ましい。

20

【実施例】

【0029】

以下、実験例、実施例及び比較例、処方例を示し、本発明を具体的に説明するが、本発明は下記の実施例に制限されるものではない。なお、下記の例において%は特に断らない限りいずれも質量%を示す。

【0030】

[実験例]

表1～3に示す組成の義歯ケア組成物を常法により調製し、得られた義歯ケア組成物を薬液として用い、下記方法によって評価した。表1～3に示す結果が得られた。

30

【0031】

<食渣汚れ付着抑制効果の評価方法>

(1) 食渣汚れの作製

牛脂(和光純薬工業(株)製)にスダンIV(東京化成工業(株)製)を0.1%添加したものを食渣汚れとして用いた。

(2) 食渣汚れ付着抑制効果の評価

義歯床モデル(アクリル板、縦20mm×横30mm×厚さ5mm)を薬液50mLに10秒間浸漬させた後、1.5gの食渣汚れに蒸留水100mLを加えた溶液に10秒間入れて、一定の速度で引き抜いた。その際にアクリル板に付着した牛脂量を測定し、下記式により食渣汚れ付着抑制率を算出した。得られた付着抑制率から下記の判定基準に従って評価した。

40

食渣汚れ付着抑制率(%)

$$= (\text{薬液未処置時の牛脂付着量} - \text{薬液処置時の牛脂付着量}) / \text{薬液未処置時の牛脂付着量} \times 100$$

食渣汚れ付着抑制効果の判定基準:

++++: 70%以上

+++ : 50%以上70%未満

++ : 30%以上50%未満

+ : 10%以上30%未満

- : 10%未満

50

【0032】

<使用性のよさの評価方法>

義歯床モデルを薬液50mLに10秒間浸漬させた後、口に含んだ際の苦味や異味のなさについて、判定士5名が下記の判定基準に従って判定した。5名の平均値を求め、下記の評価基準に従って評価し、義歯装着時の苦味や異味のなさを判断した。

使用性のよさ（苦味や異味のなさ）の判定基準：

4点：非常に良い

3点：良い

2点：あまり良くない

1点：非常に良くない

10

評価基準：

◎：平均点3.5点以上

○：平均3.0点以上3.5点未満

△：平均2.0点以上3.0点未満

×：平均2.0点未満

【0033】

使用原料の詳細を下記に示す。

(A) ピロリドンカルボン酸ナトリウム

(商品名；A J I D E W (登録商標) N-50、味の素(株)製)

(B) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油

(商品名；N I K K O L H C O-60、E. O. 60、日光ケミカルズ(株)製)

20

(B) ポリオキシエチレンアルキルエーテル

(商品名；E M A L E X 615、E. O. 15、日本エマルジョン(株)製)

(B) グリセリン脂肪酸エステル

(商品名；サンソフトQ-14S-C、太陽化学(株)製)

(B) ソルビタン脂肪酸エステル

(商品名；N I K K O L S S-10V、日光ケミカルズ(株)製)

【0034】

【表1】

配合成分(%)		実験例No.			
		1	2	3	4
(A)ピロリドンカルボン酸ナトリウム		3	5	10	20
その他成分	プロピレングリコール	5	5	5	5
	グリセリン	5	5	5	5
	クエン酸	0.05	0.05	0.05	0.05
	クエン酸ナトリウム	3	3	3	3
	精製水	バランス	バランス	バランス	バランス
合計		100	100	100	100
食渣汚れ付着抑制率(%)		18	23	31	50
食渣汚れ付着抑制効果		+	+	++	+++
使用性のよさ (義歯装着時の苦味や異味のなさ)		◎	◎	◎	◎
		実施例			

30

40

【0035】

【表 2】

配合成分(%)		実験例No.						
		5	6	7	8	9	10	11
(A)	ピロリドンカルボン酸ナトリウム	0.1	1	2	3	5	10	20
(B)	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	(A)/(B)	0.2	2	4	6	10	20	40
その他成分	プロピレングリコール	5	5	5	5	5	5	5
	グリセリン	5	5	5	5	5	5	5
	クエン酸	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	クエン酸ナトリウム	3	3	3	3	3	3	3
	精製水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
	合計	100	100	100	100	100	100	100
	食渣汚れ付着抑制率(%)	17	22	32	38	53	72	81
	食渣汚れ付着抑制効果	+	+	++	++	+++	++++	++++
	使用性のよさ (義歯装着時の苦味や異味のなさ)	○	◎	◎	◎	◎	◎	○
		実施例						

10

【0036】

【表 3】

配合成分(%)		実験例 No.						
		12	13	14	15	16	17	18
(A)	ピロリドンカルボン酸ナトリウム	5	5	5	5	5	5	—
(B)	ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油	—	—	—	0.1	1	2	0.5
	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	0.5	—	—	—	—	—	—
	グリセリン脂肪酸エステル	—	0.5	—	—	—	—	—
	ソルビタン脂肪酸エステル	—	—	0.5	—	—	—	—
	(A)/(B)	10	10	10	50	5	2.5	—
その他成分	プロピレングリコール	5	5	5	5	5	5	5
	グリセリン	5	5	5	5	5	5	5
	クエン酸	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	クエン酸ナトリウム	3	3	3	3	3	3	3
	精製水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
	合計	100	100	100	100	100	100	100
	食渣汚れ付着抑制率(%)	57	52	54	26	62	77	9
	食渣汚れ付着抑制効果	++++	++++	++++	+	+++	++++	—
	使用性のよさ (義歯装着時の苦味や異味のなさ)	◎	◎	◎	◎	◎	○	△
		実施例						比較例

20

30

【0037】

[処方例] 義歯洗浄剤

(A) ピロリドンカルボン酸ナトリウム

5 %

(B) ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油 (E. O. 60)

0.5

塩化セチルピリジニウム

0.05

プロピレングリコール

5

グリセリン

5

キシリット

4

サッカリンナトリウム

0.01

クエン酸

0.05

クエン酸ナトリウム

0.3

50

40

(9)

JP 6801445 B2 2020.12.16

パラオキシ安息香酸メチル	0 . 1
パラオキシ安息香酸プロピル	0 . 0 5
メントール	0 . 1
香料	0 . 2
精製水	バランス
合計	1 0 0 %
(A) / (B) = 1 0	

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 1 K 8 / 0 0 - 8 / 9 9

A 6 1 Q 1 / 0 0 - 9 0 / 0 0

A 6 1 K 6 / 0 0 - 6 / 9 0

J S T P l u s / J M E D P l u s / J S T 7 5 8 0 (J D r e a m I I I)