

【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】令和 4 年 11 月 15 日(2022.11.15)

【公開番号】特開 2022-145703(P2022-145703A)

【公開日】令和 4 年 10 月 4 日(2022.10.4)

【年通号数】公開公報(特許)2022-182

【出願番号】特願 2022-113572(P2022-113572)

【国際特許分類】

A 0 1 N 33/12(2006.01)

10

A 0 1 P 1/00(2006.01)

A 0 1 P 3/00(2006.01)

A 0 1 N 59/00(2006.01)

A 6 1 L 2/18(2006.01)

A 6 1 L 101/22(2006.01)

【F I】

A 0 1 N 33/12 1 0 1

A 0 1 P 1/00

A 0 1 P 3/00

A 0 1 N 59/00 A

20

A 6 1 L 2/18 1 0 2

A 6 1 L 2/18

A 6 1 L 101:22

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 11 月 7 日(2022.11.7)

【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

30

【補正の内容】

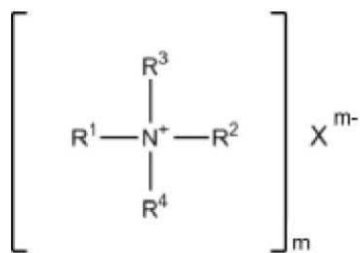
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

殺生物性第四級アンモニウム化合物、過酸化水素、及び少なくとも 1 つの酸、その塩、又はそれらの任意の混合物を含む消毒剤組成物であって、

前記第四級アンモニウム化合物は、式：

【化 1】



40

mは、1、2、又は3であり、

を有する化合物であり、

式中、R<sup>1</sup>は、任意選択的に置換されているベンジル基、又は任意選択的に置換されているアルキルもしくはアリール置換アルキル基であり；

50

$R^2$  及び  $R^3$  は独立して、任意選択的に置換されているアルキル基であり；

$R^4$  は、任意選択的に置換されているアルキル又はアリール置換アルキル基、ベンジル基、及び  $-(CH_2)_2-O)_n-R^5$  (式中、 $n$  は、1 ~ 20 の整数であり、かつ  $R^5$  は、水素、フェニル、及びアルキル置換フェニルからなる群から選択される) からなる群から選択され；並びに

$X^{m-}$  は、塩素イオン、臭素イオン、リン酸イオン、硫酸イオン、又は硝酸イオンであり、かつ

上記少なくとも1つの酸又はその塩が、クエン酸、リン酸、グルタル酸、コハク酸、乳酸、S, S - エチレンジアミン - N, N' - ジコハク酸、1 - ヒドロキシエタン1, 1 - ジホスホン酸 (HEDP)、ジピコリン酸 (DPA)、メタンスルホン酸 (MSA)、酢酸、酒石酸、アジピン酸、シュウ酸、スルファミン酸、安息香酸、ギ酸、グリコール酸、ポリ (コ - アクリル酸 - マレイン酸)、フィチン酸、ホスホノ酢酸、ジエチレントリアミンペンタキス (メチルホスホン酸)、及び N - (ホスホノメチル) イミノニ酢酸又はその塩からなる群から選択され、

上記組成物が、0.5重量% ~ 10重量%の第四級アンモニウム化合物、1重量% ~ 10重量%の過酸化水素、及び1重量% ~ 5重量%の少なくとも1つの酸、その塩、又はそれらの任意の混合物を含む希釈可能組成物であり、かつ濃縮された希釈可能組成物のpHが1.6 ~ 5である、

上記消毒剤組成物。

【請求項2】

$R^1$  及び  $R^4$  は、同じベンジル基、又は  $C_{1-22}$  アルキルもしくはアリール置換アルキル基である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

$R^1$  及び  $R^4$  は  $C_{1-22}$  アルキルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項4】

$R^1$  及び  $R^4$  は  $C_{10}$  アルキルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項5】

$R^2$  及び  $R^3$  は  $C_{1-4}$  アルキルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項6】

$R^2$  及び  $R^3$  はメチルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項7】

$R^1$  及び  $R^4$  は  $C_{1-22}$  アルキルであり、かつ  $R^2$  及び  $R^3$  はメチルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項8】

前記第四級アンモニウム化合物は、ジデシルジメチルアンモニウムクロリド及び/又は  $C_8 \sim C_{18}$  アルキルジメチルベンジルアンモニウムクロリドを含む、請求項1 ~ 7のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】

前記少なくとも1つの酸又はその塩は、 $C_1 \sim C_8$  カルボン酸又はその塩である、請求項1 ~ 8のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項10】

前記少なくとも1つの酸又はその塩は、モノカルボン酸、ジカルボン酸、トリカルボン酸、それらの塩、又はそれらの任意の混合物である、請求項1 ~ 9のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項11】

前記酸の塩が、前記酸のアルカリ金属塩の形態である、請求項1 ~ 10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】

前記第四級アンモニウム化合物の濃度が前記組成物の約2重量% ~ 約5重量%である希釈可能組成物である、請求項1 ~ 11のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 13】

過酸化水素の濃度が前記組成物の約3重量%～約8重量%である希釈可能組成物である、請求項1～12のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 14】

前記酸又はその塩の濃度が前記組成物の約2重量%～約4重量%である希釈可能組成物である、請求項1～13のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 15】

前記第四級アンモニウム化合物、前記過酸化水素、及び前記少なくとも1つの酸又はその塩の組合せは、前記過酸化水素又は前記第四級アンモニウム化合物のみと比較して抗菌効能を高める、請求項1～14のいずれか一項に記載の組成物。

10

## 【請求項 16】

安定化剤、溶媒、又は添加物をさらに含む、請求項1～15のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 17】

前記溶媒が存在し、該溶媒が、水、エタノール、プロパノール、イソプロパノール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコールn-プロピルエーテル、及びジプロピレングリコールメチルエーテルからなる群から選択される、請求項16に記載の組成物。

## 【請求項 18】

キレート剤及び/又は腐食防止剤をさらに含む、請求項1～17のいずれか一項に記載の組成物。

20

## 【請求項 19】

非イオン性界面活性剤、イオン性界面活性剤、過酸化水素安定化剤、色素、芳香剤、泡止め剤、pHバッファ、pH調整剤、及び/又はそれらの混合物をさらに含む、請求項1～18のいずれか一項に記載の組成物。

## 【請求項 20】

請求項1～19のいずれか一項に記載の組成物を表面に塗布することを含む、表面上の微生物を殺すか、又はその増殖を阻止する方法。

## 【請求項 21】

前記微生物は、グラム陽性菌、グラム陰性菌、ウイルス、菌類、カビ、又は糸状菌の1つ又は複数を含む、請求項20に記載の方法。

30

## 【請求項 22】

前記微生物は、ブドウ球菌 (*Staphylococcus*) 属、シュードモナス (*Pseudomonas*) 属、肝炎ウイルス、ロタウイルス、ライノウイルス、又はマイコバクテリウム・テラエ (*Mycobacterium terrae*) の1つ又は複数を含む、請求項20又は21に記載の方法。

## 【請求項 23】

表面を消毒する方法であって、前記表面に請求項1～19のいずれか一項に記載の組成物を塗布することを含む、上記方法。

## 【請求項 24】

表面上の微生物を殺すか、又はその増殖を阻止するための、請求項1～19のいずれか一項に記載の組成物の使用。

40

## 【請求項 25】

表面を消毒するための、請求項1～19のいずれか一項に記載の組成物の使用。

## 【請求項 26】

クエン酸、リン酸、グルタル酸、コハク酸、乳酸、S,S-エチレンジアミン-N,N'-ジコハク酸、1-ヒドロキシエタン1,1-ジホスホン酸 (HEDP)、ジピコリン酸 (DPA)、メタンスルホン酸 (MSA)、酢酸、酒石酸、アジピン酸、シュウ酸、スルファミン酸、安息香酸、ギ酸、グリコール酸、ポリ(コ-アクリル酸-マレイン酸)、フィチン酸、ホスホノ酢酸、ジエチレントリアミンペンタキス(メチルホスホン酸)、及びN-(ホスホノメチル)イミノ二酢酸からなる群から選択される少なくとも2つの酸又

50

はその塩を含む、請求項 1 ～ 19 いずれか一項に記載の組成物。

【請求項 27】

前記組成物が、約 5 分の微生物との接触時間内で最低でも 5 log の微生物数の減少を示す、請求項 20 に記載の方法。

【請求項 28】

前記少なくとも 2 つの酸又はその塩が、クエン酸、コハク酸、リン酸、グルタル酸、ジピコリン酸 (DPA)、及び乳酸からなる群から選択される少なくとも 1 つの酸と、S, S - エチレンジアミン - N, N' - ジコハク酸、又はそのアルカリ塩、1 - ヒドロキシエタン 1, 1 - ジホスホン酸 (HEDP)、及びメタンスルホン酸 (MSA) からなる群から選択される少なくとも 1 つの酸とを組み合わせる含む、請求項 26 に記載の組成物。

10

【請求項 29】

水で請求項 1 に記載の組成物を希釈し、次に得られた希釈組成物を表面に塗布することを含む、表面上の微生物を殺すか、又はその増殖を阻止する方法。

20

30

40

50