

【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 3 区分  
 【発行日】令和 3 年 4 月 30 日 (2021.4.30)

【公表番号】特表 2020-516707 (P2020-516707A)  
 【公表日】令和 2 年 6 月 11 日 (2020.6.11)  
 【年通号数】公開・登録公報 2020-023  
 【出願番号】特願 2019-554601 (P2019-554601)  
 【国際特許分類】

C 1 1 D 3/386 (2006.01)  
 C 1 2 N 9/54 (2006.01)  
 C 1 2 N 9/56 (2006.01)  
 C 1 2 N 9/16 (2006.01)  
 C 1 1 D 10/02 (2006.01)

【 F I 】

C 1 1 D 3/386  
 C 1 2 N 9/54 Z N A  
 C 1 2 N 9/56  
 C 1 2 N 9/16 Z  
 C 1 1 D 10/02

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 3 月 10 日 (2021.3.10)

【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】

D N a s e、プロテアーゼ及び少なくとも 1 種のクリーニング成分を含むクリーニング組成物。

【請求項 2】

前記 D N a s e が細菌又は真菌から得られる微生物 D N a s e である、請求項 1 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 3】

前記 D N a s e が、モチーフ [ D / M / L ] [ S / T ] G Y S R [ D / N ] ( 配列番号 7 3 ) 又は A S X N R S K G ( 配列番号 7 4 ) の一方又は両方を含む、請求項 1 又は 2 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 4】

前記 D N a s e がバチルス属 ( B a c i l l u s ) から得られる、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 5】

前記 D N a s e が、バチルス・シービー ( B a c i l l u s c i b i )、バチルス・ホリコシイ ( B a c i l l u s h o r i k o s h i i )、バチルス・リケニフォルミス ( B a c i l l u s l i c h e n i f o r m i s )、バチルス・サブティリス ( B a c i l l u s s u b t i l i s )、バチルス・ホルネッキアエ ( B a c i l l u s h o r n e c k i a e )、バチルス・アイドリエンシス ( B a c i l l u s i d r i e n s i s )、バチルス・アルギコーラ ( B a c i l l u s a l g i c o l a )、バチルス・ベトナムシス ( B a c i l l u s v i e t n a m e n s i s )、バチルス・ヒュワジ

ンポエンシス (*Bacillus hwasinpoensis*)、バチルス・インディカス (*Bacillus indicus*)、バチルス・マリスフラビ (*Bacillus marisflavi*) 又はバチルス・ルシフェレンシス (*Bacillus luciferensis*) から得られる、請求項 4 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 6】

前記 DNase が、配列番号 13 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 7】

前記 DNase が、配列番号 66 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 8】

前記プロテアーゼがサブチラーゼである、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 9】

前記プロテアーゼがバチルス属 (*Bacillus*) から得られる、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 10】

前記プロテアーゼが、バチルス・レンツス (*Bacillus lentus*)、バチルス・アミロリケファシエンシス (*Bacillus amyloliquefaciens*)、バチルス・リケニフォルミス (*Bacillus licheniformis*)、バチルス・プミルス (*Bacillus pumilus*)、バチルス・ハロデュランス (*Bacillus halodurans*) 又はバチルス・サブティリス (*Bacillus subtilis*) から得られる、請求項 9 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 11】

前記プロテアーゼが、配列番号 82 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のクリーニング組成物。

【請求項 12】

前記プロテアーゼが、配列番号 79、80 又は 81 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のクリーニング組成物。

【請求項 13】

前記プロテアーゼが、配列番号 83、84、85 又は 86 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のクリーニング組成物。

【請求項 14】

前記 DNase が、アスペルギルス属 (*Aspergillus*) 又はトリコデルマ・ (*Trichoderma*) 属から得られる真菌 DNase である、請求項 1、2 及び 8 ~ 13 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物。

【請求項 15】

前記 DNase が、アスペルギルス・オリゼ (*Aspergillus oryzae*) 又はトリコデルマ・ハルジアヌム (*Trichoderma harzianum*) から得られる、請求項 14 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 16】

前記 DNase が、配列番号 67 又は 68 に示されるアミノ酸配列と少なくとも 80 %、少なくとも 85 %、少なくとも 90 %、少なくとも 95 %、少なくとも 98 % 又は 100 % の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 15 のいずれかに記載のクリーニング組成物。

0 % の配列同一性を有する、請求項 1 2 又は 1 3 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 1 7】

前記組成物中の D N a s e の量が、0 . 0 1 ~ 1 0 0 0 p p m であり、プロテアーゼの量が、0 . 0 1 ~ 1 0 0 0 p p m である、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか 1 項 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 1 8】

前記クリーニング成分が、界面活性剤、ビルダー及び漂白剤成分から選択される、請求項 1 ~ 1 7 のいずれか 1 項 に記載のクリーニング組成物。

【請求項 1 9】

物品のディープクリーニングのための請求項 1 ~ 1 8 のいずれか 1 項 に記載のクリーニング組成物の使用であって、前記物品が織物又は表面である、使用。

【請求項 2 0】

D N a s e、プロテアーゼ及び少なくとも 1 種のクリーニング成分を混合することを含み、前記 D N a s e が、プロテアーゼ及び少なくとも 1 種のクリーニング成分が請求項 1 ~ 1 8 のいずれか 1 項に定義されているとおりである、請求項 1 ~ 1 8 のいずれか 1 項に記載のクリーニング組成物を配合する方法。

【請求項 2 1】

ディープクリーニングのためのキットであって、前記キットが、D N a s e 及びプロテアーゼを含む酵素混合物の溶液を含み、前記 D N a s e 及び前記プロテアーゼが請求項 1 ~ 1 8 のいずれか 1 項に定義されているとおりである、キット。

【請求項 2 2】

物品のディープクリーニングの方法であって、

a ) 前記物品を請求項 1 ~ 1 8 のいずれか 1 項 に記載のクリーニング組成物と接触させる工程；及び

b ) 前記物品をすすぐ工程を含み、前記物品が織物である、方法。