

【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7年3月31日(2025.3.31)

【公開番号】特開2023-161601(P2023-161601A)
【公開日】令和5年11月8日(2023.11.8)
【年通号数】公開公報(特許)2023-210
【出願番号】特願2022-72011(P2022-72011)
【国際特許分類】

C 1 1 D 7/42(2006.01)
C 1 1 D 7/10(2006.01)
C 1 2 N 9/26(2006.01)
C 1 2 N 9/50(2006.01)
C 1 2 N 9/16(2006.01)

10

【F I】

C 1 1 D 7/42
C 1 1 D 7/10
C 1 2 N 9/26
C 1 2 N 9/50
C 1 2 N 9/16

20

【手続補正書】
【提出日】令和7年3月21日(2025.3.21)
【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】

30

下記(a)成分、(b)成分、及び水を含む、(a)成分の含有量が0.5質量%以上20質量%以下であり、25℃におけるpHが6以上9未満である、硬質表面用洗浄剤組成物。

(a)成分：酸化還元電位が+71mV以下の無機還元剤

(b)成分：酵素

【請求項2】

(a)成分が、酸化還元電位が+0mV以上+71mV以下の還元剤である、請求項1に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項3】

(a)成分が、亜硫酸塩、二硫酸塩、チオ硫酸塩、及びヨウ化物塩から選ばれる1種以上である、請求項1又は2に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

40

【請求項4】

(a)成分が、亜硫酸ナトリウム、亜硫酸カリウム、二硫酸ナトリウム、二硫酸カリウム、チオ硫酸ナトリウム、チオ硫酸カリウム、ヨウ化ナトリウム、及びヨウ化カリウムから選ばれる1種以上である、請求項3に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項5】

(b)成分が、リパーゼ、アミラーゼ、及びプロテアーゼから選ばれる1種以上である、請求項1又は2に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項6】

(b)成分がプロテアーゼである、請求項5に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

50

【請求項 7】

(a) 成分の含有量と (b) 成分の酵素タンパク質としての含有量との質量比 (a) / (b) が、40 以上 500 以下である、請求項 1 又は 2 に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項 8】

食器及び／又は台所周りの硬質物品用である、請求項 1 又は 2 に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項 9】

自動食器洗浄機用である、請求項 1 又は 2 に記載の硬質表面用洗浄剤組成物。

【請求項 10】

タンパク質を含む汚れが付着した硬質表面に、請求項 1 又は 2 に記載の硬質表面用洗浄剤組成物を水で希釈して調製した洗浄液を接触させる、硬質表面の洗浄方法。

【請求項 11】

前記硬質表面が、食器及び／又は台所周りの硬質物品の硬質表面である請求項 10 に記載の、硬質表面の洗浄方法。

【請求項 12】

前記硬質表面と前記洗浄液との接触が、自動食器洗浄機を用いて行う、請求項 10 に記載の硬質表面の洗浄方法。

【請求項 13】

前記洗浄液を前記硬質表面に 20 秒以上 600 秒以下接触させる、請求項 10 に記載の硬質表面の洗浄方法。

【請求項 14】

前記洗浄液の温度が 40 °C 以上 80 °C 以下である、請求項 10 に記載の硬質表面の洗浄方法。

【請求項 15】

前記タンパク質を含む汚れが、卵黄に由来するタンパク質を含む汚れである、請求項 10 に記載の硬質表面の洗浄方法。

10

20

30

40

50