

【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5年9月22日(2023.9.22)

【公開番号】特開2023-116664(P2023-116664A)

【公開日】令和5年8月22日(2023.8.22)

【年通号数】公開公報(特許)2023-157

【出願番号】特願2023-96801(P2023-96801)

【国際特許分類】

C 11 D 3/386(2006.01)

10

C 11 D 7/42(2006.01)

C 11 D 17/08(2006.01)

C 11 D 17/06(2006.01)

C 11 D 1/00(2006.01)

C 12 N 15/56(2006.01)

C 12 N 9/26(2006.01)

【F I】

C 11 D 3/386

C 11 D 7/42 Z N A

20

C 11 D 17/08

C 11 D 17/06

C 11 D 1/00

C 12 N 15/56

C 12 N 9/26 A

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月13日(2023.9.13)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

洗浄組成物であって、

a) 番号付けのために配列番号1を使用して、G 7 E、G 7 F、G 7 H、G 7 K、G 7 L、G 7 P、G 7 R、G 7 S、G 7 T、G 7 V、G 7 Wの置換の1つ以上を含む、-アミラーゼ活性を有する親-アミラーゼの-アミラーゼバリアントであって、前記バリアントは、配列番号1のポリペプチドに対して、少なくとも85%であるが100%未満の配列同一性を有し、前記バリアントが-アミラーゼ活性を有し、前記-アミラーゼバリアントが前記親に対して、好ましくは配列番号1のポリペプチドに対して、改善された特性を有する、-アミラーゼバリアントと、b) 洗浄助剤と、を含む、洗浄組成物。

【請求項2】

前記組成物が、0.1重量%～60重量%の1種以上の界面活性剤、好ましくはアニオニ性界面活性剤を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記バリアントが、番号付けのために配列番号1を使用して、以下の置換、R 37 A、R 176 Q、T 225 Y、F 262 P、N 283 P、S 303 C、S 303 D、S 303 G、S 303 M、S 303 N、S 303 T、S 303 V、S 303 Y、Y 368 C、N 395 D、H 407 T、I 410 H、R 415 C、H 421 A、G 435 M、N 475 C、G

50

4 7 7 A、及び G 4 7 7 H のうちの 1 つ以上をさらに含む、請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記親ポリペプチドに対して改善された特性が、比活性の増加であり、特に、モデル A洗剤組成物における比活性の増加である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

前記改善された特性が、- アミラーゼ活性を有する配列番号 1 の前記親ポリペプチドと比較したときに、改善係数 (I F) > 1 . 0 として測定される比活性の増加である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 6】

前記 - アミラーゼバリアントが、番号付けのために配列番号 1 を使用して、位置 R 1 8 1 、 G 1 8 2 、 D 1 8 3 、及び G 1 8 4 に対応する 1 つの位置に欠失を更に含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項による前記 - アミラーゼバリアントが、配列番号 1 の親 - アミラーゼポリペプチドのアミノ酸配列に対して、少なくとも 9 5 % であるが 1 0 0 % 未満の配列同一性を有する、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 8】

少なくとも 1 つの追加の酵素を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 9】

前記組成物が、液体又は粉末洗濯洗剤組成物である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 10】

前記組成物が、液体又は粉末食器洗浄組成物である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 11】

表面、好ましくは織物を処理する方法であって、(i) 水と、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の洗浄組成物と、を含む水性洗浄液を形成することと、(i i) 前記表面を、前記水性洗浄液を用いて、好ましくは 5 ~ 6 0 の温度で、処理することと、(i i i) 前記表面をすすぐことと、を含む、方法。

【請求項 12】

洗濯、又は食器洗浄及び工業洗浄を含む硬質表面洗浄などの洗浄プロセスにおける、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の組成物の使用。

10

20

30

40

50