

【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】平成 17 年 3 月 10 日 (2005.3.10)

【公開番号】特開 2003-277416 (P2003-277416A)

【公開日】平成 15 年 10 月 2 日 (2003.10.2)

【出願番号】特願 2002-81512 (P2002-81512)

【国際特許分類第 7 版】

C 0 8 F 2/44

C 0 8 F 2/10

C 1 2 P 13/02

// C 0 8 F 20/00

【F I】

C 0 8 F 2/44 B

C 0 8 F 2/10

C 1 2 P 13/02

C 0 8 F 20/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 4 月 7 日 (2004.4.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

糖類をアクリルアミド水溶液 1 L 当たり 0 . 1 ~ 1 0 0 m g 含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 2】

糖類をアクリルアミド水溶液 1 L 当たり 1 . 0 ~ 5 0 m g 含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 3】

糖類をアクリルアミド水溶液 1 L 当たり 3 . 0 ~ 1 9 m g 含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 4】

*in vitro* で培養した生物体を用いて調製した糖類含有液を添加した、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 5】

生物体がニトリルヒドラーゼ酵素を発現するものである、請求項 4 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 6】

ニトリルヒドラーゼ酵素を発現するものが微生物である、請求項 5 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 7】

微生物がロドコッカス属細菌である、請求項 6 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 8】

ロドコッカス属細菌がロドコッカス・ロドクロウスである、請求項 7 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 9】

ニトリルヒドラーゼ活性を有する生体触媒により製造される、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液であって、該アクリルアミド水溶液から得られるポリアクリルアミド溶液の粘度が、該アクリルアミド水溶液と等濃度になるようにアクリルアミドのみを水に溶解させたアクリルアミド水溶液から得られる重合体の粘度より高い、糖類を含むアクリルアミド重合体。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液から得られるポリアクリルアミド重合体。

【請求項 12】

ニトリルヒドラーゼ活性を有し糖類を含有する生体触媒を用いてアクリルアミドを產生することを含む、糖類を含むアクリルアミド水溶液の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

即ち、本発明は、(1)糖類をアクリルアミド水溶液 1L 当たり 0.1 ～ 100 mg 含むアクリルアミド水溶液、(2)糖類をアクリルアミド水溶液 1L 当たり 1.0 ～ 50 mg 含むアクリルアミド水溶液、(3)糖類をアクリルアミド水溶液 1L 当たり 3.0 ～ 19 mg 含むアクリルアミド水溶液、(4) *in vitro* で培養した生物体を用いて調製した糖類含有液を添加した、上記 1 ～ 3 のいずれかに記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(5)生物体がニトリルヒドラーゼ酵素を発現するものである、上記 4 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(6)ニトリルヒドラーゼ酵素を発現するものが微生物である、上記 5 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(7)微生物がロドコッカス属細菌である、上記 6 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(8)ロドコッカス属細菌がロドコッカス・ロドクロウスである、上記 7 記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(9)ニトリルヒドラーゼ活性を有する生体触媒により製造される、上記 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液、(10)上記 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液であって、該アクリルアミド水溶液から得られるポリアクリルアミド溶液の粘度が、該アクリルアミド水溶液と等濃度になるようにアクリルアミドのみを水に溶解させたアクリルアミド水溶液から得られる重合体の粘度より高い、糖類を含むアクリルアミド重合体、(11)上記 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の糖類を含むアクリルアミド水溶液から得られるポリアクリルアミド重合体、(12)ニトリルヒドラーゼ活性を有し糖類を含有する生体触媒を用いてアクリルアミドを產生することを含む、糖類を含むアクリルアミド水溶液の製造方法に関する。