

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【公表番号】特表2010-536344(P2010-536344A)

【公表日】平成22年12月2日(2010.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2010-048

【出願番号】特願2010-521123(P2010-521123)

【国際特許分類】

A 2 3 L 1/015 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 1/015

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月17日(2011.6.17)

【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】

溶液中のアスパラギナーゼ活性を増加させる方法であって、前記方法は、

a) 飲料水を処理して、塩素濃度が 0.5 ppm 未満の処理水とする工程と、

b) アスパラギナーゼを前記処理水と混合して、アスパラギナーゼ溶液を調製する工程とを含む方法。

【請求項 2】

飲料水を酸で処理することを含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

飲料水を活性炭を用いて処理することを含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

工程 a) における前記処理水は、イオン交換樹脂を用いて処理されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

工程 a) における前記処理水は、逆浸透を用いて処理されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記処理水は、エアストリッピングによって処理されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記アスパラギナーゼ溶液は、少なくとも 80% の残存活性を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記処理水は、還元剤によって処理されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記還元剤は、塩化第一スズ二水和物、亜硫酸ナトリウム、メタ重亜硫酸ナトリウム、アスコルビン酸、アスコルビン酸誘導体、イソアスコルビン酸(エリソルビン酸)、アスコルビン酸誘導体の塩、鉄、亜鉛、第一鉄イオン、およびその組み合わせから選択される 1 つ以上の物質を含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記処理水は、8.0未満のpHを有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記飲料水は、塩素の最終濃度を、添加剤未添加の場合よりも低い濃度にまで減少させるのに十分な添加剤で処理されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記処理水は、塩素捕捉剤によって処理されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記添加剤はチオ硫酸塩を含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項14】

前記残存活性は、アスパラギナーゼが飲料水に加えられた後の少なくとも30分にわたって少なくとも80%である、請求項7に記載の方法。

【請求項15】

飲料水の供給源と、アスパラギナーゼの供給源と、アスパラギナーゼとの混合前に飲料水を処理する処理系と、処理飲料水とアスパラギナーゼとを混合する送達系と、を含む装置。

【請求項16】

前記処理系は、塩素を除去すること又は塩素を不活性化することを特徴とする請求項15に記載の装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】溶液中のアスパラギナーゼ活性を増加させる方法及び装置