

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】平成27年11月5日 (2015.11.5)

【公開番号】特開2014-61459(P2014-61459A)

【公開日】平成26年4月10日 (2014.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-018

【出願番号】特願2012-206518(P2012-206518)

【国際特許分類】

B 0 1 D 11/02 (2006.01)

G 0 1 N 1/10 (2006.01)

C 1 2 Q 1/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 11/02 A

G 0 1 N 1/10 F

C 1 2 Q 1/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月15日 (2015.9.15)

【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】

代謝物の抽出に際して、

まず、水と任意に混合する有機溶媒を添加して、酸化を抑制しながら酵素を失活させる第 1 ステップと、

次いで、水を添加することにより、親水性の代謝物を液相に溶解させる第 2 ステップと

、

その後、液相を分取する第 3 ステップとを含むことを特徴とする代謝物の抽出方法。

【請求項 2】

前記第 1 ステップで添加する有機溶媒が、メタノール又はアセトニトリルであることを特徴とする請求項 1 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 3】

前記第 2 ステップで添加する水が超純水又は純水であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 4】

前記第 1 ステップで添加する有機溶媒が、水を含む第 1 の溶液とされていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 5】

前記第 2 ステップで添加する水が、有機溶媒を含む第 2 の溶液とされていることを特徴とする請求項 1 又は 3 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 6】

前記第 2 の溶液中の有機溶媒の割合が、前記第 1 の溶液中の有機溶媒の割合よりも小さいことを特徴とする請求項 5 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 7】

前記第 1 の溶液と前記第 2 の溶液の合計量に対する前記第 1 の溶液中の有機溶媒と前記第 2 の溶液中の有機溶媒の合計量の割合が 50% 以上とされていることを特徴とする請求

項 5 又は 6 に記載の代謝物の抽出方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の抽出方法を用いてチオール化合物を抽出することを特徴とする代謝物の抽出方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の抽出方法を用いて接着細胞から代謝物を抽出することを特徴とする代謝物の抽出方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

又、前記第 1 ステップで添加する有機溶媒を、水を含む第 1 の溶液とすることができる

。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

又、前記第 2 ステップで添加する水を、有機溶媒を含む第 2 の溶液とすることができる

。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

又、前記第 1 の溶液と前記第 2 の溶液の合計量に対する前記第 1 の溶液中の有機溶媒と前記第 2 の溶液中の有機溶媒の合計量の割合を 50% 以上とすることができる。