

【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 2 区分

【発行日】平成 26 年 4 月 17 日 (2014.4.17)

【公表番号】特表 2014-504607 (P2014-504607A)

【公表日】平成 26 年 2 月 24 日 (2014.2.24)

【年通号数】公開・登録公報 2014-010

【出願番号】特願 2013-550742 (P2013-550742)

【国際特許分類】

A 6 1 K 36/18 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 K 36/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/704 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 35/78 C

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 9/10 1 0 1

A 6 1 K 35/78 Y

A 6 1 K 35/78 X

A 6 1 K 31/704

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 2 月 25 日 (2014.2.25)

【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】

苦丁茶冬青の葉の抽出方法であって、この方法は、

(1) 苦丁茶冬青の葉を 50～70% エタノール水溶液での還流抽出に付し、抽出液を得るステップ；

(2) 該抽出液を濾過し、該抽出液からエタノールを除去するステップ；

(3) ステップ(2)で得られた溶液を多孔質樹脂カラムに吸着させ、該樹脂カラムから、H₂O、pH 9～11 の 10～30% アルカリ性エタノール水溶液、10～30% エタノール水溶液および 50～70% エタノール水溶液で順次溶出させるステップ；

(4) 50～70% エタノール水溶液の溶出液を回収し、濃縮し、乾燥させ、苦丁茶冬青の葉の抽出物を得るステップ

とから成る方法。

【請求項 2】

ステップ(1)でのエタノール水溶液の濃度は、55～65%、最も好ましくは 60% であり；ステップ(3)でのエタノール水溶液の濃度は、55～65%、最も好ましくは 60% である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ステップ(1)において、抽出は 1～8 回、好ましくは 2～4 回行われ、各還流抽出の時間は 0.5～5 時間、好ましくは 0.5～2 時間である、請求項 1 または請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

ステップ(2)において、エタノールを除去する方法は減圧下であり；ステップ(4)において、濃縮する方法は減圧下であり、乾燥させる方法は真空乾燥である、請求項1～3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

ステップ(3)において、多孔質樹脂カラムの直径と長さの比は1：3～10、好ましくは、1：4～7、最も好ましくは1：6であり、多孔質樹脂と苦丁茶冬青の葉の重量比は5～15：1、好ましくは6～10：1である、請求項1～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

ステップ(3)において、アルカリ性エタノール水溶液のpHは10である、請求項1～5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

ステップ(5)：10～30%アルカリ性エタノール水溶液(pH9～11)の溶出液(eluent)と10～30%エタノール水溶液の溶出液(eluent)を合わせ、合わせた溶液のpHをpH2～3に調整し、その後、該溶液を濃縮し、乾燥させ、総イソクロロゲン酸を得るステップをさらに含む、請求項1～6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

ステップ(2)で分離されたエタノールおよび/またはステップ(4)で分離されたエタノールは回収され、ステップ(1)での還流抽出に再び使用されることをさらに含む、請求項1～6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

請求項1～8のいずれか一項に記載の方法を用いることにより抽出された、苦丁茶冬青の葉の総サポニン。

【請求項10】

コレステロールおよび血中脂質の低下ならびにアテローム性動脈硬化抑制のための薬物の調製における、請求項1～8のいずれか一項に記載の方法を用いることにより抽出された、苦丁茶冬青の葉の総サポニンの使用。