

【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11月20日(2014.11.20)

【公表番号】特表2013-542935(P2013-542935A)

【公表日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-064

【出願番号】特願2013-532925(P2013-532925)

【国際特許分類】

C 07 C 227/18 (2006.01)

C 07 C 229/26 (2006.01)

C 07 C 57/32 (2006.01)

【F I】

C 07 C 227/18

C 07 C 229/26

C 07 C 57/32

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月2日(2014.10.2)

【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】

溶媒中でフェニル酢酸と塩基を混合することによって、酢酸フェニル塩の溶液を調製するステップと；

L-オルニチンベンゾエートを酢酸フェニル塩の溶液と混合するステップと；

L-オルニチンフェニルアセテートを含む組成物を単離するステップと  
を含む、L-オルニチンフェニルアセテート塩を製造するための方法。

【請求項2】

L-オルニチンベンゾエートを生成するステップをさらに含み、該L-オルニチンベンゾエートを生成するステップが、L-オルニチン塩、安息香酸塩および第1の溶媒を混合して中間体溶液を生成させることを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

酢酸フェニル塩と混合する前に、前記中間溶液から塩の少なくとも一部を除去するステップをさらに含み、前記除去される塩がL-オルニチン塩でない、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記除去される塩が、少なくとも一部が前記L-オルニチン塩から由来するアニオンおよび少なくとも一部が前記安息香酸塩から由来するカチオンを含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記L-オルニチン塩がL-オルニチン塩酸塩であり、前記アニオンがクロリドである、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記安息香酸塩が安息香酸銀であり、前記カチオンが銀イオンである、請求項4または5に記載の方法。

【請求項7】

前記塩の少なくとも一部を除去する前記ステップの前に、塩酸を加えるステップをさらに含む、請求項3～6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

前記除去される塩の少なくとも約90重量%が除去される、請求項3～7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

L-オルニチンベンゾエートを生成するステップをさらに含み、

該L-オルニチンベンゾエートを生成するステップが、L-オルニチン塩、安息香酸塩および第1の溶媒を混合して中間溶液を生成させること、および

L-オルニチンベンゾエートを前記中間溶液から単離することを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記L-オルニチンベンゾエートを単離する前に、前記中間溶液から塩の少なくとも一部を除去するステップをさらに含み、前記除去される塩がL-オルニチン塩でない、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記塩の少なくとも一部を除去する前記ステップの前に、塩酸を加えるステップをさらに含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

L-オルニチンベンゾエートを単離するステップが、前記中間溶液からL-オルニチンベンゾエートを結晶化することを含む、請求項9～11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項13】

前記塩基が、アルカリ金属水酸化物およびアルカリ金属アルコキシドからなる群から選択される、請求項1～12のいずれか一項に記載の方法。

【請求項14】

L-オルニチンベンゾエートを生成するステップをさらに含み、該L-オルニチンベンゾエートを生成するステップが、L-オルニチン塩、安息香酸塩および第2の溶媒を混合して中間溶液を生成させることを含む、請求項1～13のいずれか一項に記載の方法。

【請求項15】

前記組成物が少なくとも約0.10重量%の安息香酸塩を含む、請求項1～14のいずれか一項に記載の方法。

【請求項16】

前記組成物が5重量%以下または3重量%以下または1重量%以下の安息香酸塩を含む、請求項1～15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項17】

前記L-オルニチン塩がL-オルニチン塩酸塩であり、前記安息香酸塩が安息香酸銀である、請求項14～16のいずれか一項に記載の方法。

【請求項18】

前記組成物が少なくとも10ppmまたは少なくとも20ppmまたは少なくとも25ppmの銀をさらに含む、請求項17に記載の方法。

【請求項19】

前記組成物が600ppm以下または100ppm以下または65ppm以下の銀を含む、請求項1～18のいずれか一項に記載の方法。

【請求項20】

前記酢酸フェニル塩がアルカリ金属塩である、請求項1～19のいずれか一項に記載の方法。

【請求項21】

前記アルカリ金属塩が酢酸フェニルナトリウムである、請求項20に記載の方法。

【請求項22】

前記組成物が100ppm以下または20ppm以下のナトリウムを含む、請求項21

に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記組成物が 0 . 1 重量% 以下または 0 . 0 1 重量% 以下のクロリドを含む、請求項 1 ~ 2 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記組成物が少なくとも 1 つの特性ピークを含む粉末 X 線回折パターンを示す結晶形態を含み、前記特性ピークが約 6 . 0 °、13 . 9 °、14 . 8 °、17 . 1 °、17 . 8 ° および 24 . 1 ° からなる群から選択される、請求項 1 ~ 2 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 5】

L - オルニチン塩、銀酢酸フェニルおよび溶媒を混合して溶液を生成するステップと； L - オルニチンフェニルアセテートを含む組成物を前記溶液から単離するステップとを含む、L - オルニチンフェニルアセテート塩を製造するための方法。

【請求項 2 6】

前記 L - オルニチン塩がハライド塩である、請求項 2 5 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記 L - オルニチン塩が L - オルニチン塩酸塩である、請求項 2 6 に記載の方法。

【請求項 2 8】

溶媒中でフェニル酢酸と塩基を混合することによって銀酢酸フェニルを調製するステップをさらに含む、請求項 2 5 ~ 2 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 9】

前記溶液から L - オルニチンフェニルアセテートを単離する前に、前記溶液に塩酸を加えるステップをさらに含む、請求項 2 5 ~ 2 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 0】

前記組成物が少なくとも 10 ppm または少なくとも 20 ppm または少なくとも 25 ppm の銀をさらに含む、請求項 2 5 ~ 2 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 1】

前記組成物が 600 ppm 以下または 100 ppm 以下または 65 ppm 以下の銀を含む、請求項 2 5 ~ 3 0 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 2】

前記組成物が 100 ppm 以下または 20 ppm 以下のナトリウムを含む、請求項 2 5 ~ 3 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 3】

前記組成物が 0 . 1 重量% 以下または 0 . 0 1 重量% 以下のクロリドを含む、請求項 2 5 ~ 3 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 4】

前記組成物が少なくとも 1 つの特性ピークを含む粉末 X 線回折パターンを示す結晶形態を含み、前記特性ピークが約 6 . 0 °、13 . 9 °、14 . 8 °、17 . 1 °、17 . 8 ° および 24 . 1 ° からなる群から選択される、請求項 2 5 ~ 3 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 3 5】

請求項 1 ~ 3 4 のいずれか一項に記載の方法にしたがって調製された組成物。