

【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17年1月13日(2005.1.13)

【公表番号】特表2002-510197(P2002-510197A)

【公表日】平成14年4月2日(2002.4.2)

【出願番号】特願平10-547725

【国際特許分類第7版】

C 1 2 P 7/62

C 0 7 C 67/56

C 0 7 C 67/58

C 0 7 C 69/03

C 0 7 C 69/30

C 0 7 D 309/30

C 1 2 P 17/06

// A 6 1 K 31/215

A 6 1 K 31/366

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 43/00

【F I】

C 1 2 P 7/62

C 0 7 C 67/56

C 0 7 C 67/58

C 0 7 C 69/03

C 0 7 C 69/30

C 0 7 D 309/30 R

C 1 2 P 17/06

A 6 1 K 31/215

A 6 1 K 31/366

A 6 1 P 3/06

A 6 1 P 43/00 1 1 1

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月6日(2004.4.6)

【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】

手 続 補 正 書

16.4.-6



平成 年 月 日

特許庁長官 今 井 康 夫 殿

1. 事件の表示 平成10年特許願第547725号

2. 補正をする者

事件との関係 出 願 人

名 称 プラス ケミカルズ ソシエテ アノニム

3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
電話 (代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. 補正により増加する請求項の数 6

6. 補正対象書類名 明細書

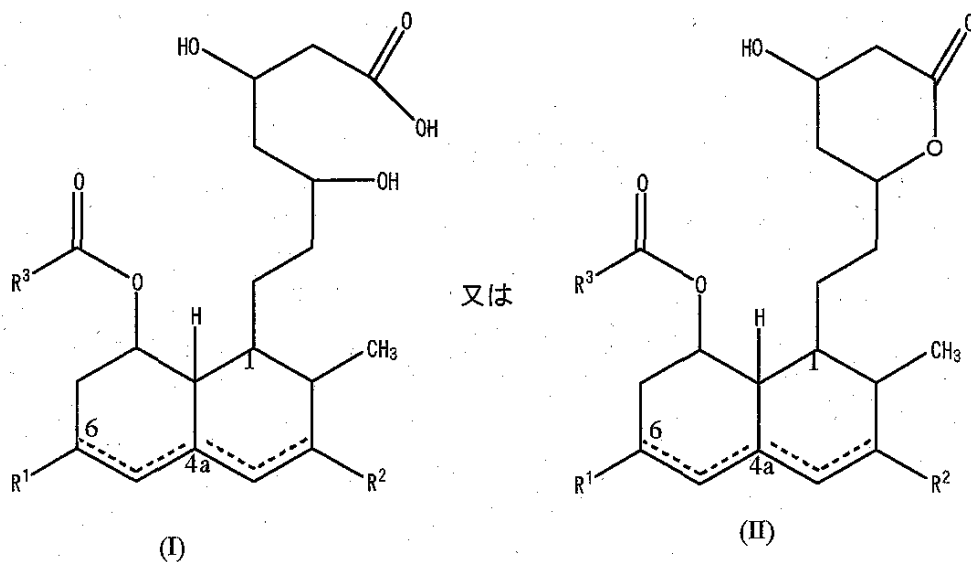
7. 補正対象項目名 請求の範囲

8. 補正の内容 別紙記載の通り



請求の範囲

1. 以下の一般式IまたはIIで示される化合物またはその塩もしくは異性体の製造方法であって：



ここで、 R^1 および R^2 各々は、独立に水素原子、メチル基またはヒドロキシル基を表し、また R^3 は、直鎖または分岐鎖の C_{2-6} アルキル基を表し、

該第一のリングには、炭素原子3と4または炭素原子4と4aとの間に1個の二重結合が存在し、かつ該第二のリングには0または1個の二重結合が存在し、該二重結合が存在する場合には、これは炭素原子4aと5との間または炭素原子5と6との間に存在する、

該方法が、以下の工程：

- (1) 一般式IまたはIIの化合物を生産している細胞を含む組成物を調製する工程、
- (2) 該組成物から該細胞を除去して、該化合物の溶液を得る工程、
- (3) 該溶液と樹脂とを接触させて、該化合物を該樹脂に吸着させ、該樹脂から該化合物を、水性組成物内に取り出す工程、
- (4) 該組成物と、トルエンを含有する水-不混和性溶媒と接触させて、該化合物の少なくとも幾分かを、該トルエン-含有溶媒に溶解することにより抽出する工

程、

(5)該化合物およびトルエンを含むこの得られた組成物を、第一の水性溶媒と接触させる工程、

(6)該段階(5)の前または後の何れかにおいて、該トルエン含有組成物と第二の水性溶媒とを接触させる工程、

を含む、ことを特徴とする上記方法。

2. 該工程(3)における該樹脂が疎水性である、請求の範囲第1項に記載の方法。

3. 上記工程(3)において、アセトンを含む水-不混和性溶媒で溶出することによって、該樹脂から前記化合物を取り出し、および/または該樹脂がポリスチレン樹脂である、請求の範囲第1または2項に記載の方法。

4. 上記工程(4)における該溶媒がトルエンおよびアセトンを含む、請求の範囲1~3の何れか1項に記載の方法。

5. 工程(1)及び(2)の間に、該組成物のpHを、少なくとも7.5に調節する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

6. 工程(2)及び(3)の間に、該溶液を加熱する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

7. 工程(3)及び(4)の間に、該組成物のpHを7未満に調節する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

8. 工程(4)及び(5)の間に、該化合物が一般式Iに対応するものである場合、該化合物を、該溶媒中でラクトン化して、一般式IIの化合物を製造する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

9. 工程(5)及び(6)の間に、該水性溶媒のpHを8~11に調節する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

10. 工程(5)及び(6)の間に、該水性溶媒の少なくとも一部を除去する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

11. 工程(6)の後に、該水性溶媒のpHを2~6に調節する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

12. 工程(6)の後に、該水性溶媒の少なくとも一部を除去する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

13. 工程(6)の後に、該得られたトルエン含有組成物を脱色する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

14. 工程(6)の後に、該得られたトルエン含有組成物を結晶化しおよび/または乾燥を行う工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

15. 工程(6)の後に、該化合物を更に精製する工程を含む、請求の範囲第1項に記載の方法。

16. 請求の範囲第1～4のいずれか1項に記載の、ロバスタチン、プラバスタチン又はコンバクチンを精製し、または単離する方法。

17. 前記ラクトン化が、80～120℃に加熱することによって行われる請求項8に記載の方法。

18. 前記ラクトン化が、工程(4)由来の溶媒中において行われる請求項8に記載の方法。