

【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】令和 5 年 4 月 3 日(2023.4.3)

【公開番号】特開 2022-191407(P2022-191407A)

【公開日】令和 4 年 12 月 27 日(2022.12.27)

【年通号数】公開公報(特許)2022-239

【出願番号】特願 2022-165169(P2022-165169)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/40(2006.01)

A 6 1 P 17/00(2006.01)

A 6 1 P 25/02(2006.01)

A 6 1 P 43/00(2006.01)

C 0 7 D 207/12(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 K 31/40

A 6 1 P 17/00

A 6 1 P 25/02 1 0 7

A 6 1 P 43/00 1 1 1

C 0 7 D 207/12

20

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 3 月 24 日(2023.3.24)

【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】

30

式 (I b)

【化 1】



40

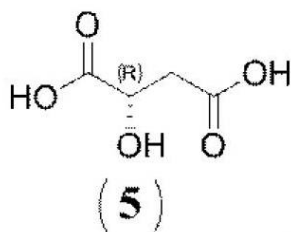
(式中、R¹は、アルキルである。)

の化合物を作製する方法であって、

ステップ (3) 化合物 (5)

50

【化 2】

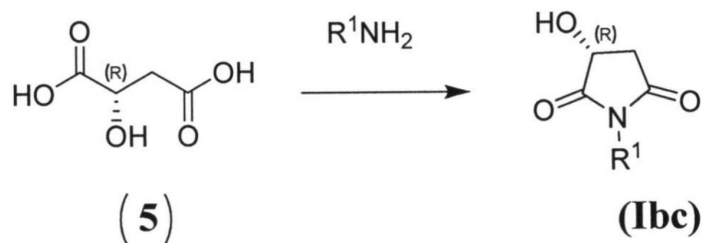


を準備するステップと、

ステップ (4) 化合物 (5) とアルキルアミンとを接触させて、式 I b c の化合物を形成するステップと、

10

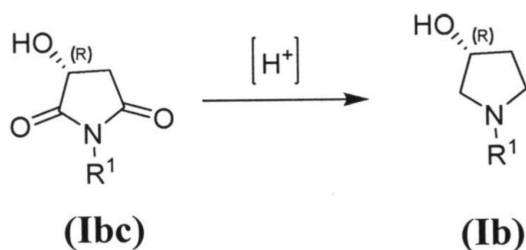
【化 3】



20

前記化合物 (I b c) と還元剤とを接触させて、式 (I b) の化合物を形成するステップと

【化 4】



30

を含む、前記方法。

【請求項 2】

R¹ が、メチル、エチル、n-プロピル、i-プロピル、n-ブチル、t-ブチル、i-ブチル、n-ペンチル又は i-ペンチルである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

R¹ がメチル又はエチルである、請求項 2 に記載の方法。

40

【請求項 4】

R¹ がメチルである、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

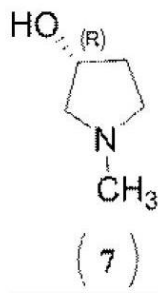
R¹ がエチルである、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

式 (I b) の化合物が、化合物 (7) である、請求項 1 に記載の方法。

50

【化 5】

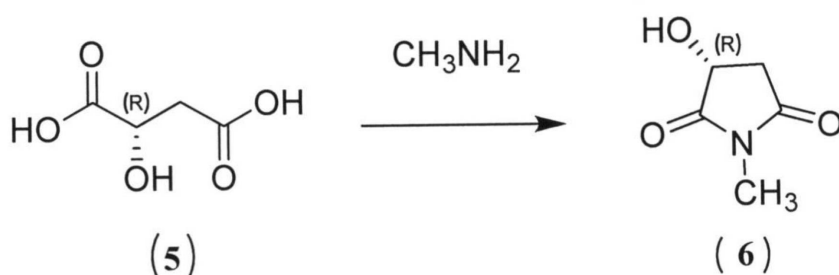


10

【請求項 7】

化合物 (6) が、R (-) - リンゴ酸、化合物 (5) と、メチルアミンとを接触させることにより作製される、請求項 1 に記載の方法。

【化 6】



20

【請求項 8】

R (-) - リンゴ酸、化合物 (5) が、R (-) - リンゴ酸、化合物 (5) を、R (-) - リンゴ酸と L (+) - リンゴ酸との混合物から単離することによって作製される、請求項 1 又は 7 に記載の方法。

【請求項 9】

R (-) - リンゴ酸、化合物 (5) が、R (-) - リンゴ酸、化合物 (5) を、化合物 (5) を含むラセミ混合物から単離することによって作製される、請求項 1 又は 7 に記載の方法。

30

【請求項 10】

還元剤が、ビトリド、DIBAL、BH₃、LiAlH₄、シラン及びLiBH₄から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

ビトリドがRed-Aである、請求項 10 に記載の方法。

40

50