

【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 24 年 10 月 4 日 (2012.10.4)

【公表番号】特表 2008-528529 (P2008-528529A)

【公表日】平成 20 年 7 月 31 日 (2008.7.31)

【年通号数】公開・登録公報 2008-030

【出願番号】特願 2007-552562 (P2007-552562)

【国際特許分類】

C 07 D 239/42 (2006.01)

C 07 D 415/00 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 D 239/42 Z

C 07 D 415/00

C 07 B 61/00 3 0 0

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 24 年 8 月 14 日 (2012.8.14)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

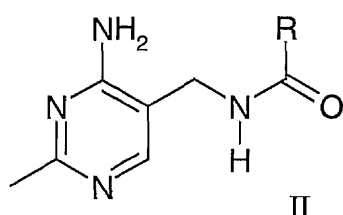
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 I I

【化 1】



(式中、R は、水素または直鎖もしくは分枝鎖 C<sub>1</sub> - 4 アルキルである)

の化合物を水酸化アルカリまたはアルカリ土類金属水溶液で加水分解する工程を含む、グルー - ジアミンの製造方法であって、

前記加水分解は、有機溶媒の存在下で行われ、前記有機溶媒が反応条件下では本質的に水に溶解しないことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記有機溶媒が、脂肪族アルコ - ル、エーテルまたはそれらの任意の混合物であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記脂肪族アルコ - ルが、脂肪族 C<sub>1</sub> - 4 - アルコールまたはそれらの任意の混合物であることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記脂肪族アルコ - ルが脂肪族 C<sub>3</sub> - 4 - アルコールであることを特徴とする請求項 3

に記載の方法。

【請求項 5】

前記脂肪族 C<sub>3</sub> ~ C<sub>4</sub> - アルコールが、プロパン - 1 - オール、プロパン - 2 - オール、ブタン - 1 - オール、ブタン - 2 - オール、および 2 - メチル - プロパン - 2 - オールからなる群から選択される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記エーテルが、グルー - ジアミンが溶解するエ - テルであることを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記エーテルが、テトラヒドロフランまたは 1, 2 - ジメトキシエタンであることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

R が水素または メチルである、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

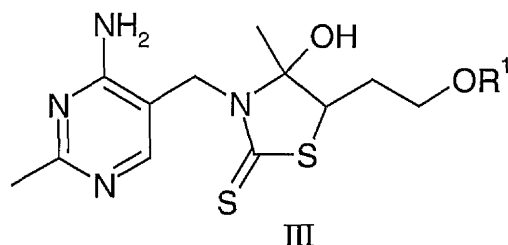
【請求項 9】

前記加水分解が 20 ~ 110 の範囲の温度で行われることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

式 I I I

【化 2】



(式中、R<sup>1</sup>は、C<sub>1</sub> ~ C<sub>4</sub> - アルカノイルである)  
の化合物の製造方法であって、

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法によって グルー - ジアミンを得、該グルー - ジアミンを二硫化炭素およびクロロケトン誘導体と反応させることを特徴とする方法。

【請求項 11】

R<sup>1</sup> がアセチルである、請求項 10 に記載の方法。

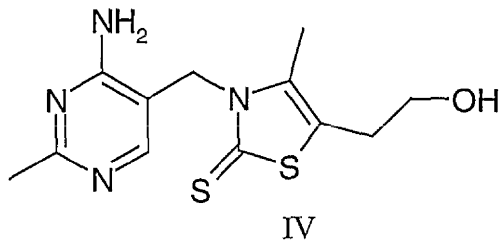
【請求項 12】

前記クロロケトン誘導体が、3 - クロロ - 5 - ヒドロキシペンタン - 2 - オン、3 - クロロ - 5 - アセトキシペンタン - 2 - オン、3 - メルカプト - 5 - ヒドロキシペンタン - 2 - オン、3 - メルカプト - 5 - アセトキシペンタン - 2 - オン、およびそれらの任意の混合物からなる群から選択される、請求項 10 または 11 に記載の方法。

【請求項 13】

式 I V

## 【化 3】



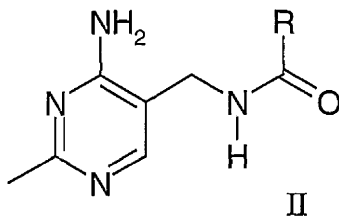
の化合物の製造方法であって、

請求項 10 ~ 12 のいずれか一項に記載の方法によって式 I I I の化合物を得、該式 I I I の化合物を酸とさらに反応させることを特徴とする方法。

## 【請求項 14】

ビタミン B<sub>1</sub> の製造方法であって、式 I I

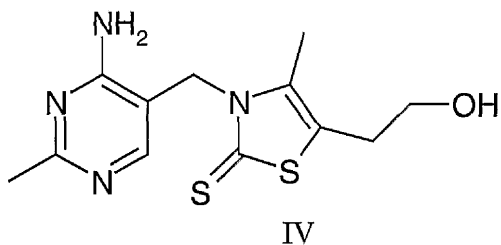
## 【化 4】



(式中、R は水素または直鎖もしくは分枝鎖 C<sub>1</sub> ~ 4 アルキルである)

の化合物は、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の方法に従ってグルー - ジアミンに加水分解され、得られた前記グルー - ジアミンをさらに反応させて、式 I V

## 【化 5】



の化合物にし、こうして得られた前記式 I V の化合物をさらに酸化させることを特徴とする方法。

## 【請求項 15】

前記式 I V の化合物の酸化が H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> で行われる、請求項 14 に記載の方法。

## 【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0039

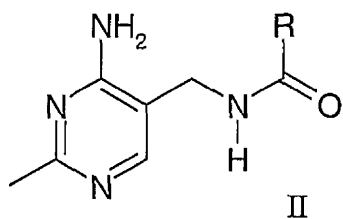
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0039】

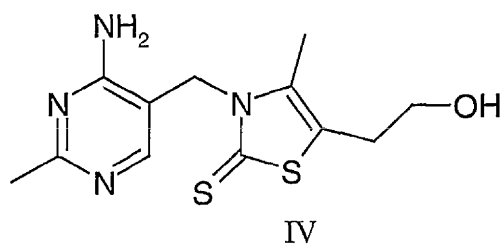
したがって、本発明は、ビタミン B<sub>1</sub> の製造方法を含み、式 I I

## 【化 6】



(式中、Rは水素または直鎖もしくは分枝鎖  $C_1 \sim 4$  アルキルである)の化合物は、上記で詳細に記載した本発明の方法に従って加水分解されてグルー - ジアミン (Grewe - diamine) になり、得られたグルー - ジアミン (Grewe - diamine) を、さらに反応させて、好ましくは、上記でより詳細に記載したように、式 I V

## 【化 7】



の化合物にし、得られた式 I V の化合物を、好ましくは、 $H_2O_2$  でさらに酸化させて、ビタミン  $B_1$  を得る。