

【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28年6月30日 (2016.6.30)

【公表番号】特表2015-524383(P2015-524383A)

【公表日】平成27年8月24日 (2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2015-519026(P2015-519026)

【国際特許分類】

C 0 7 C 29/132 (2006.01)

C 0 7 C 29/60 (2006.01)

C 0 7 C 29/19 (2006.01)

C 0 7 C 31/135 (2006.01)

C 0 7 C 33/20 (2006.01)

C 0 7 D 319/06 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 29/132

C 0 7 C 29/60

C 0 7 C 29/19

C 0 7 C 31/135

C 0 7 C 33/20

C 0 7 D 319/06

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月10日 (2016.5.10)

【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】

2-メチル-4-フェニル-2-ブタノールを製造するための 4, 4-ジメチル-2, 6-ジフェニル-1, 3-ジオキサンの使用。

【請求項 2】

2-メチル-4-フェニル-2-ブタノールの製造方法であって、以下の工程：

- 4, 4-ジメチル-2, 6-ジフェニル-1, 3-ジオキサンの水素化分解により 2-メチル-4-フェニル-2-ブタノールを製造する工程；又は

- a) 4, 4-ジメチル-2, 6-ジフェニル-1, 3-ジオキサンの 2-メチル-4-フェニル-2, 4-ブタンジオールへの加水分解工程；及び

- b) 2-メチル-4-フェニル-2, 4-ブタンジオールの 2-メチル-4-フェニル-2-ブタノールへの水素化分解工程

を含むことを特徴とする、前記方法。

【請求項 3】

水素化分解を Pd/C の存在下で実施することを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

加水分解を高圧反応器内で脱イオン水及び Na₂CO₃ の存在下で実施することを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

4, 4-ジメチル-2, 6-ジフェニル-1, 3-ジオキサンを、ルイス酸の存在下でイソブチレンとベンズアルデヒドとの反応を含む方法によって予め得ることを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ルイス酸が BF_3 、 $\text{C}_2 \sim 4$ エーテル若しくはカルボン酸の BF_3 付加物、又は FeCl_3 であることを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

4-シクロヘキシル-2-メチル-2-ブタノールの製造方法であって、

a) 請求項 2 から 6 までのいずれか 1 項に記載の方法；及び

b) 2-メチル-4-フェニル-2-ブタノールの水素化による 4-シクロヘキシル-2-メチル-2-ブタノールの製造を含む、前記方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

この実施態様の特別な態様によれば、ルイス酸は、 BF_3 、 $\text{C}_2 \sim 4$ エーテル若しくはカルボン酸の BF_3 付加物（例えば、 $\text{BF}_3(\text{OEt})_2$ 又は $\text{BF}_3(\text{AcOH})_2$ ）、又は FeCl_3 の中から有利に選択され、これらは好ましくは無水形態である。本方法で使用されるルイス酸の量は、有利には、約 0.1%～約 5%、又は更に約 0.5%～約 3% の間で含まれてよく、パーセンテージは、イソブチレンのモル量に対するものである。