

【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20年5月1日(2008.5.1)

【公表番号】特表2007-530547(P2007-530547A)

【公表日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2007-505051(P2007-505051)

【国際特許分類】

C 07 F 9/141 (2006.01)

C 08 G 65/48 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 07 F 9/141

C 08 G 65/48

C 07 B 61/00 300

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月12日(2008.3.12)

【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】

式(HO[CH(R){}\_mO]{}\_n)\_{}\_3P(式中、各Rは、独立して水素、アルキル基、またはこれらの2つ以上組み合わせであり;mは2~約20の数;およびnは約1~約20の数である)を有するアルコキシリ化ホスファイト;および有機チタン化合物を含むことを特徴とする組成物。

【請求項2】

アルコキシリ化ホスファイトおよび有機チタン化合物を含む組成物の存在下で、カルボニル化合物をアルコールと接触させる工程を含む方法であって、前記アルコキシリ化ホスファイトは、式(HO[CH(R){}\_mO]{}\_n)\_{}\_3P(式中、各Rは、独立して水素、アルキル基、またはこれらの2つ以上の組み合わせであり;mは2~約20の数;およびnは1~約20の数である)を有することを特徴とする方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

下記の実施例は本発明をさらに例示するために提供され、本発明の範囲を不当に限定するよう解釈されるべきではない。全てのタイゾール(TYZOR)(登録商標)生成物は、上記の本願特許出願人から得られた。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

[1] 式(HO[CH(R){}\_mO]{}\_n)\_{}\_3P(式中、各Rは、独立して水素、アルキル基、またはこれらの2つ以上組み合わせであり、;mは2~約20の数;およびnは約1~約20の数である)を有するアルコキシリ化ホスファイト;および有機チタン化合物を含むことを特徴とする組成物。

[ 2 ] 前記アルコキシリ化ホスファイトは、亜リン酸トリ - (エチレングリコール)、亜リン酸トリ (プロピレングリコール)；亜リン酸トリ (イソプロピレングリコール)；亜リン酸トリ (1, 4 - ブチレングリコール)；亜リン酸トリ (- イソブチレングリコール)；亜リン酸トリ (ベンチレングリコール)；亜リン酸トリ (ヘキシレングリコール)；亜リン酸トリ (オクチレングリコール)、亜リン酸トリ (ノニレングリコール)、亜リン酸トリ (ジエチレングリコール)、亜リン酸トリ (トリエチレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリエチレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリプロピレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリブチレングリコール)；またはこれらの 2 つ以上の組合せであることを特徴とする [ 1 ] に記載の組成物。

[ 3 ] 前記組成物は、ヒドロキシカルボン酸、アルカノールアミン、アミノカルボン酸、またはこれらの 2 つ以上の組み合わせである錯化剤をさらに含むことを特徴とする [ 1 ] または [ 2 ] に記載の組成物。

[ 4 ] 前記組成物は、次亜リン酸、その塩、または両方をさらに含むことを特徴とする [ 3 ] に記載の組成物。

[ 5 ] 前記有機チタン化合物は、テトラアルキルチタネートおよび前記錯化剤を含むまたはこれらから製造されるチタンキレートであることを特徴とする [ 3 ] または [ 4 ] に記載の組成物。

[ 6 ] 前記有機チタン化合物は、テトライソプロピルチタネート、テトラ n - ブチルチタネート、またはそれらの組み合わせであることを特徴とする [ 3 ] または [ 4 ] に記載の組成物。

[ 7 ] 前記組成物は次亜リン酸ナトリウムをさらに含むことを特徴とする [ 5 ] または [ 6 ] に記載の組成物。

[ 8 ] 前記チタンキレートは、タイゾール (T Y Z O R) (登録商標) L A (チタンビス - 乳酸アンモニウム) であることを特徴とする [ 5 ] に記載の組成物。

[ 9 ] 前記アルコキシリ化ホスファイトは、亜リン酸トリ - (エチレングリコール) であることを特徴とする [ 6 ] または [ 8 ] に記載の組成物。

[ 10 ] アルコキシリ化ホスファイトおよび有機チタン化合物を含む組成物の存在下で、カルボニル化合物をアルコールと接触させる工程を含む方法であって、前記アルコキシリ化ホスファイトは、式  $(\text{HO}[\{\text{CH}(\text{R})\}_m\text{O}]_n)_3\text{P}$  (式中、各 R は、独立して水素、アルキル基、またはこれらの 2 つ以上の組み合わせであり；m は 2 ~ 約 20 の数；および n は 1 ~ 約 20 の数である) を有することを特徴とする方法。

[ 11 ] 前記アルコキシリ化ホスファイトは、亜リン酸トリ - (エチレングリコール)、亜リン酸トリ (プロピレングリコール)；亜リン酸トリ (イソプロピレングリコール)；亜リン酸トリ (1, 4 - ブチレングリコール)；亜リン酸トリ (- イソブチレングリコール)；亜リン酸トリ (ベンチレングリコール)；亜リン酸トリ (ヘキシレングリコール)；亜リン酸トリ (オクチレングリコール)、亜リン酸トリ (ノニレングリコール)、亜リン酸トリ (ジエチレングリコール)、亜リン酸トリ (トリエチレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリエチレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリプロピレングリコール)、亜リン酸トリ (ポリブチレングリコール)；またはこれらの 2 つ以上の組み合わせであることを特徴とする [ 10 ] に記載の方法。

[ 12 ] 前記アルコキシリ化ホスファイトは、亜リン酸トリ - (エチレングリコール) であることを特徴とする [ 11 ] に記載の方法。

[ 13 ] 前記組成物は、ヒドロキシカルボン酸、アルカノールアミン、アミノカルボン酸、またはこれらの 2 つ以上の組み合わせである錯化剤をさらに含むことを特徴とする [ 10 ] ~ [ 12 ] のいずれか一項に記載の方法。

[ 14 ] 前記組成物は、次亜リン酸、その塩、または両方をさらに含むことを特徴とする [ 13 ] に記載の方法。

[ 15 ] 前記有機チタン化合物は、テトラアルキルチタネートおよび前記錯化剤を含むまたはこれらから製造されるチタンキレートであることを特徴とする [ 13 ] に記載の方法。

[ 1 6 ] 前記有機チタン化合物は、テトライソプロピルチタネート、テトラ $n$ -ブチルチタネート、またはそれらの組み合わせであることを特徴とする [ 1 3 ] または [ 1 4 ] に記載の方法。

[ 1 7 ] 前記組成物は次亜リン酸ナトリウムをさらに含むことを特徴とする [ 1 5 ] または [ 1 6 ] に記載の方法。

[ 1 8 ] 前記チタンキレートは、タイゾール ( T Y Z O R ) ( 登録商標 ) L A ( チタンビス - 乳酸アンモニウム ) であることを特徴とする [ 1 5 ] に記載の方法。