

【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10月30日(2008.10.30)

【公表番号】特表2008-512451(P2008-512451A)

【公表日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-016

【出願番号】特願2007-531131(P2007-531131)

【国際特許分類】

C 0 7 F 9/32 (2006.01)

【F I】

C 0 7 F 9/32

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月5日(2008.9.5)

【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

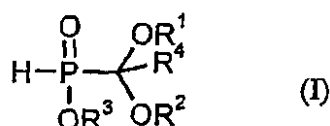
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (I) :

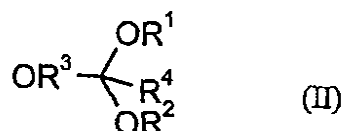
【化 1】



(式中、 R^1 、 R^2 および R^3 はそれぞれ独立してメチルまたはエチルを表し、そして R^4 は水素またはメチルを表す)

のジアルコキシアルキルホスフィン酸アルキルの製造方法であって、次亜リン酸塩を式 (II) :

【化 2】



(式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 および R^4 は上記のとおりである)

の化合物と、溶媒および酸の存在下で反応させる、上記方法。

【請求項 2】

次亜リン酸塩が、次亜リン酸アンモニウム、次亜リン酸ナトリウムおよび次亜リン酸カリウムから選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

式 (II) の化合物が、トリメチルオルトホルメート、トリエチルオルトホルメート、トリメチルオルトアセテートおよびトリエチルオルトアセテートから選択される、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

酸が、メタンスルホン酸、硫酸、三フッ化ホウ素エテラートおよびトリフルオロメタン

スルホン酸から選択される、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

酸が 5 % 未満の水を含有する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

酸が 2 % 未満の水を含有する、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

溶媒がトルエンまたはトルエンとエタノールの混合物から選択される、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

方法が 0 から 20 の温度で行われる、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の方法。

【請求項 9】

方法が 1 から 20 時間の間に行われる、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の方法。

【請求項 10】

R^1 がエチル、 R^2 がエチルおよび R^3 がエチルである、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

R^4 がエチルである、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の方法で得られたジアルコキシアルキルホスフィン酸アルキルを用いて製造した医薬を哺乳動物に投与することからなる、疾患の治療方法。