

【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19年1月11日(2007.1.11)

【公開番号】特開2004-182724(P2004-182724A)

【公開日】平成16年7月2日(2004.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-025

【出願番号】特願2003-386254(P2003-386254)

【国際特許分類】

C 07 F 7/08 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

C 08 F 230/08 (2006.01)

【F I】

C 07 F 7/08 X

C 07 B 61/00 3 0 0

C 08 F 230/08

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月17日(2006.11.17)

【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

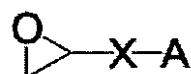
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記一般式(a1)で表されるエポキシシランに、アクリル酸またはメタクリル酸を反応させて下記一般式(a)または(a')で表されるシリコーンモノマーを合成する反応を、触媒を該エポキシシランに対して25mol%以上、反応系において該触媒が溶解しうる量以下加えて行うことを特徴とするシリコーンモノマー製造方法。

【化1】



(a1)

【化2】



(ここで、Aはシロキサン基を表す。R<sup>1</sup>は水素またはメチル基を表す。Xは置換されていてもよい炭素数1~20の2価の置換基を表す。)

【請求項2】

前記触媒が、アルカリ金属原子またはアルカリ土類金属原子を含むものである請求項1記載のシリコーンモノマー製造方法。

## 【請求項 3】

前記触媒が、(メタ)アクリル酸アルカリ金属塩である請求項1記載のシリコーンモノマー製造方法。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0006】

上記の目的を達成するために、本発明は下記の構成を有する。

(1) 下記一般式(a1)で表されるエポキシシランに、アクリル酸またはメタクリル酸を反応させて下記一般式(a)または(a')で表されるシリコーンモノマーを合成する反応を、触媒を該エポキシシランに対して25mol%以上、反応系において該触媒が溶解しうる量以下加えて行うことを特徴とするシリコーンモノマー製造方法。

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0009】

(2) 前記触媒が、アルカリ金属原子またはアルカリ土類金属原子を含むものである上記(1)項記載のシリコーンモノマー製造方法。

(3) 前記触媒が、(メタ)アクリル酸アルカリ金属塩である上記(1)項記載のシリコーンモノマー製造方法。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

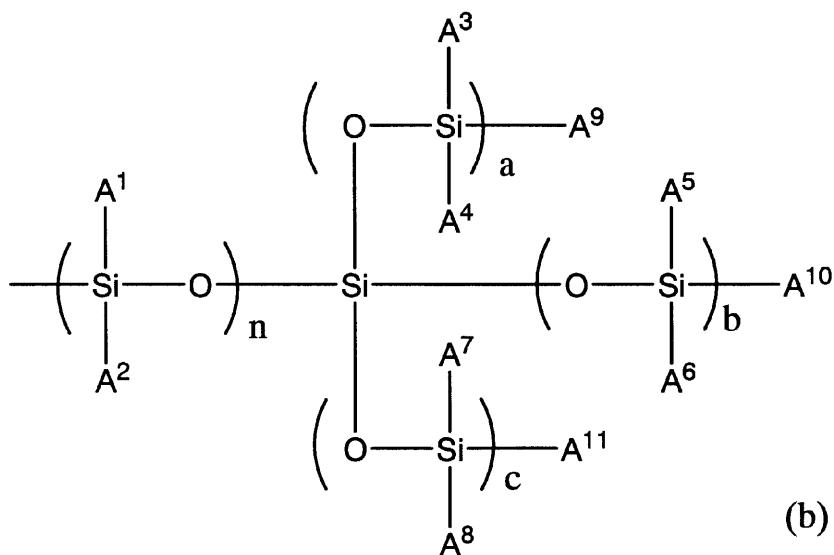
【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0012】

## 【化3】



## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0029】****実施例2～4**

触媒およびその添加量を表1のようにかえて、上記実施例1と同様の方法で実験を行った。GC測定を行ったところ、表1のような結果が得られた。

**【手続補正6】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0030****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0030】****比較例1～6**

触媒およびその添加量を表1のようにかえて、上記実施例1と同様の方法で実験を行った。GC測定を行ったところ、表1のような結果が得られた。

**【手続補正7】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0031****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0031】**

【表1】

	試験 結果	添加量 (wt%)	反応温度 (°C)	反応時間 (分)	エチギンラン(GO-シリコーンモーラー純 度(GC)面積%)
実験例1	メタクリル酸ナトリウム	5	100	8	0.19 88.01
実験例2	メタクリル酸ナトリウム	34	100	8	0.17 87.76
実験例3	メタクリル酸ナトリウム	45	100	10	0.07 87.44
実験例4	メタクリル酸ナトリウム	30	100	10	0.1 87.23
比較例1	メタクリル酸ナトリウム	16	100	15	0.17 87.11
比較例2	メタクリル酸ナトリウム	15	100	15	0.41 86.31
比較例3	メタクリル酸ナトリウム	15	100	22.5	0.11 82.95
比較例4	メタクリル酸ナトリウム	8	100	15	0.37 85.12
比較例5	メタクリル酸ナトリウム	8	100	22.5	0.08 80.58
比較例6	メタクリル酸ナトリウム	15	100	15	0.22 86.97