

【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25年1月10日(2013.1.10)

【公開番号】特開2011-88900(P2011-88900A)

【公開日】平成23年5月6日(2011.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-018

【出願番号】特願2010-260056(P2010-260056)

【国際特許分類】

C 0 7 F 7/10 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/5455 (2006.01)

C 0 3 C 25/10 (2006.01)

D 0 6 M 13/513 (2006.01)

【F I】

C 0 7 F 7/10 S

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/5455

C 0 3 C 25/02 N

D 0 6 M 13/513

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月16日(2012.11.16)

【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】

シランが本質的にシロキサン類およびハロゲン化物を含まない不飽和イミドシランであって、式： $((R^1)_b Y)_a R^{2_{3-a}} Si R^3 N(C=O)_2 X$ （式中、 R^1 および R^2 は一価の基であり、 R^3 は二価の基であり、 X は少なくとも 1 個のエチレン性不飽和を有する二価の基であり、その双方の結合手は、窒素に結合したカルボニル基に結合されており、 Y は酸素、窒素または硫黄であり、 $a = 1 \sim 3$ であり、 b は Y の原子価に依存して $b = 1$ または 2 である。）を有する前記不飽和イミドシラン。

【請求項 2】

X はイミド基を有する 5 ～ 12 個の原子の環を形成する炭化水素である請求項 1 に記載のシラン。

【請求項 3】

$a = 3$ 、 $Y = O$ および R^1 はエチルまたはメチルである請求項 2 に記載のシラン。

【請求項 4】

$a = 2$ 、 $Y = O$ および R^2 はアルキルであり、 R^1 は水素、イミノ基、ジアルキルアミン、ヘテロ原子を含有できる炭化水素およびアシル基からなる群から選択される請求項 2 に記載のシラン。

【請求項 5】

式： $((R^1)_b Y)_a R^{2_{3-a}} Si R^3 N(C=O)_2 X$ （式中、 R^1 および R^2 は一価の基であり、 R^3 はヘテロ原子を含有する二価の基であり、 X は少なくとも 1 個のエチレン性不飽和を有する二価の基であり、その双方の結合手は、窒素に結合したカルボニル基に結合されており、 Y は酸素、窒素または硫黄であり、 $a = 1 \sim 3$ であり、 Y の原子価に依存して $b = 1$ または 2

である。)を有するシラン。

【請求項 6】

副生物として水を生成しないで請求項 1～5 のいずれかに記載の不飽和イミドシランを形成することを含むシランの製造法であって、(a) アミノアルキルジアルコキシシランまたはアミノトリアルコキシシランと不飽和酸無水物と反応させてアミド酸シランを形成し、(b) 得られたアミド酸シランをカップリング物質で処理し、(c) この処理をした物質を加熱してイミドシランを得ることを含む前記方法。

【請求項 7】

不飽和酸無水物とイソシアナトシランとを反応させて放出する CO_2 とイミドシランを得ることを含む請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

請求項 1～5 のいずれかに記載の不飽和イミドシラン、イミド基と反応性の熱可塑性樹脂物質、無機充填剤および遊離基発生剤を含む組成物。