

【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 3 区分

【発行日】平成 29 年 4 月 6 日 (2017.4.6)

【公表番号】特表 2016-516111 (P2016-516111A)

【公表日】平成 28 年 6 月 2 日 (2016.6.2)

【年通号数】公開・登録公報 2016-034

【出願番号】特願 2016-500589 (P2016-500589)

【国際特許分類】

C 0 8 L 83/14 (2006.01)

C 0 8 K 3/22 (2006.01)

C 0 8 L 83/07 (2006.01)

C 0 8 L 83/05 (2006.01)

C 0 8 L 85/00 (2006.01)

C 0 8 G 77/58 (2006.01)

C 0 8 G 79/00 (2006.01)

H 0 1 L 33/56 (2010.01)

【 F I 】

C 0 8 L 83/14

C 0 8 K 3/22

C 0 8 L 83/07

C 0 8 L 83/05

C 0 8 L 85/00

C 0 8 G 77/58

C 0 8 G 79/00

H 0 1 L 33/00 4 2 4

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 3 月 1 日 (2017.3.1)

【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】

アリール基含有シロキサン組成物であって、

(A) 1 分子当たり少なくとも 2 つのアルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、

(B) 1 分子当たり少なくとも 2 つのケイ素に結合した水素原子を有するオルガノポリシロキサン、及び

(C) アルカリ土類金属を含む熱安定化組成物

の (D) ヒドロシリル化触媒の存在下での反応生成物を含み、

成分 (A) 又は (B) の少なくとも 1 つが少なくとも 1 つのアリール基を含む、アリール基含有シロキサン組成物。

【請求項 2】

前記熱安定化組成物が、

(i) 式 $M(OH)_2 p H_2 O$ を含み、式中、M がアルカリ土類金属を表し、p が 0 ~ 8 の範囲にある、アルカリ土類金属水酸化物又はアルカリ土類金属水酸化物水和物、及び

(ii) 成分 (i) と反応性の官能基を有する少なくとも 1 種のケイ素含有化合物の反応生成物を含み、

式中、前記アルカリ土類金属 M が前記熱安定化組成物の全重量の 0.1 ~ 25 重量パーセントの範囲の量で存在する、請求項 1 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 種のケイ素含有化合物が、シラノール官能性シロキサン、シラノール官能性シラン、アルコキシ官能性シラン、アルコキシ官能性シロキサン、又はその任意の組合せから選択される、請求項 2 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 種のケイ素含有化合物が、クロロ官能性シロキサン、クロロ官能性シラン、又はその任意の組合せから選択される、請求項 2 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 5】

前記熱安定化組成物が、

(i) アルカリ土類金属酸化物、及び

(ii) クロロ官能性シラン又はクロロ官能性シロキサン又はその組合せを含む少なくとも 1 種のクロロ官能性ケイ素含有化合物の反応生成物を含む、請求項 1 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 6】

アリール基含有シロキサン組成物であって、

(A1) M、D、T 及び / 又は Q 単位を含み、1 分子当たり少なくとも 2 つのアルケニル基を有し、前記少なくとも 2 つのアルケニル基が M 単位経由及び / 又は D 単位経由のみで結合しているアルカリ土類金属含有オルガノポリシロキサン、

(B1) 1 分子当たり少なくとも 2 つのケイ素に結合した水素原子を有するオルガノポリシロキサンの

(C1) ヒドロシリル化触媒の存在下での反応生成物を含み、

成分 (A1) 又は (B1) の少なくとも 1 つが少なくとも 1 つのアリール基を含む、アリール基含有シロキサン組成物。

【請求項 7】

前記少なくとも 2 つのアルケニル基の少なくとも 20 モル % が前記 M 単位経由で結合し、前記少なくとも 2 つのアルケニル基の残りが前記 D 単位経由で結合する、請求項 6 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 8】

成分 (A1) が、

(i) アルカリ土類金属酸化物、或いは、式 $M(OH)_2 pH_2O$ を含み、式中 M がアルカリ土類金属を表し、p が 0 ~ 8 の範囲にある、アルカリ土類金属水酸化物又はアルカリ土類金属水酸化物水和物、及び

(ii) 式 $R^{11}_n(X^2)_ySiO_{(4-n-y)/2}$ の少なくとも 1 種のケイ素含有化合物の反応生成物を含み、

式中、

前記添え字 n が 0.8 ~ 2.2 の範囲にあり、

前記添え字 y が 0.01 ~ 3 の範囲にあり、

各 X^2 が加水分解性基を個別に表し、

脂肪族不飽和炭素 - 炭素結合を含む任意の R^{11} が M 単位経由及び / 又は D 単位経由で結合するという前提で、各 R^{11} が水素原子又は脂肪族不飽和炭素 - 炭素結合を含まない一価炭化水素基又は脂肪族不飽和炭素 - 炭素結合を有する一価炭化水素基を個別に表す、請求項 6 又は請求項 7 に記載のシロキサン組成物。

【請求項 9】

SiH / Vi モル比 1 : 1 ~ 3 : 1 を有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のシロキサン組成物。

【請求項 10】

発光素子の封入層用の請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のアリール基含有シロキサン組成物。

【請求項 1 1】

アリール基含有シロキサン組成物の形成方法であって、

請求項 2 ～ 5 のいずれかーに記載の熱安定化組成物と (A) 1 分子当たり少なくとも 2 つのアルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、及び (B) 1 分子当たり少なくとも 2 つのケイ素に結合した水素原子を有するオルガノポリシロキサンとをヒドロシリル化触媒の存在において一緒に反応させる工程を含み、成分 (A) 又は (B) の少なくとも 1 つが少なくとも 1 つアリール基を含む、方法。

【請求項 1 2】

アリール基含有シロキサン組成物の形成方法であって、

(a) アルカリ土類金属を含み、及び M、D、T 及び / 又は Q 単位を含み、及び 1 分子当たり少なくとも 2 つのアルケニル基を有し、前記少なくとも 2 つのアルケニル基が M 単位経由及び / 又は D 単位経由のみで結合する、アルカリ土類金属含有オルガノポリシロキサンを形成する工程、及び

(b) 成分 (a) と (i) 1 分子当たり少なくとも 2 つのケイ素に結合した水素原子を有するオルガノポリシロキサンとを (i i) ヒドロシリル化触媒の存在下で反応させる工程を含み、成分 (a) 又は (i) の少なくとも 1 つが少なくとも 1 つアリール基を含む、方法。