

【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 18 年 12 月 7 日 (2006.12.7)

【公表番号】特表 2006-506480 (P2006-506480A)

【公表日】平成 18 年 2 月 23 日 (2006.2.23)

【年通号数】公開・登録公報 2006-008

【出願番号】特願 2004-551039 (P2004-551039)

【国際特許分類】

C 0 8 F 12/14 (2006.01)

C 0 8 F 4/00 (2006.01)

G 0 3 F 7/033 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 12/14

C 0 8 F 4/00

G 0 3 F 7/033

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 23 日 (2006.10.23)

【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】

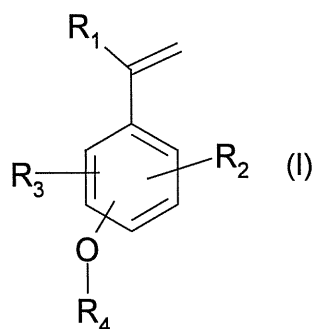
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 ~ 2 の間の分散度 M_w / M_n を有する、分子量分布の狭いヒドロキシ - ビニル芳香族オリゴマー、コオリゴマー、ポリマー又はコポリマーの製造方法であって、

少なくとも 1 種の、式 (I) :

【化 1】



[式中、

R_1 は、H 又は CH_3 であり；

R_2 及び R_3 は、独立に、水素、 $C_1 - C_8$ アルキル、 $C_1 - C_8$ アルコキシ、 $C_1 - C_8$ アルコキシカルボニル、 $C_1 - C_8$ アルキルチオ、 $C_1 - C_8$ ジアルキルアミノ、トリハロメチルであり；

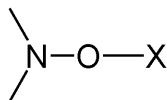
R_4 は、 $C_1 - C_{12}$ アルキル又はベンジル（非置換であるか、あるいは 1 個又は 2 個の $C_1 - C_8$ アルキル、 $C_1 - C_8$ アルコキシ、 $C_1 - C_8$ アルコキシカルボニル、 $C_1 - C_8$ アルキルチオ、 $C_1 - C_8$ ジアルキルアミノ、トリハロメチル、ハロゲンで置換されている）であるか；あるいは R_4 は、基：フェニル（メチル） $CH -$ 、（フェニル） $_2CH -$ 、 $C_1 - C_1$

₂アルキル - O - C (O) - 、フェニル - C H₂ - O - C (O) - 又は (フェニル)₂ C H - O - C (O) - である]

で示されるモノマーの組成物を、

a 1) 下記式：

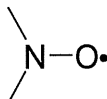
【化 2】



[式中、X は、少なくとも 1 個の炭素原子を有する基を表し、かつ X から誘導されるラジカル X・が、エチレン性不飽和モノマーの重合を開始させることのできるものである] で示される構造要素を有する、少なくとも 1 種のニトロキシルエーテルの存在下で；あるいは

a 2) 下記式：

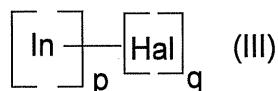
【化 3】



で示される、少なくとも 1 種の安定なニトロキシルラジカルとラジカル開始剤との存在下で；あるいは

a 3) 式 (III)：

【化 4】



[式中、

p は、ゼロを超える数を表し、かつ開始剤フラグメントの数を規定し；

q は、ゼロを超える数を表し；

[I n] は、重合を開始させることができるラジカル転移性原子又は基を表し；そして
- [H a l] は、脱離基を表す]

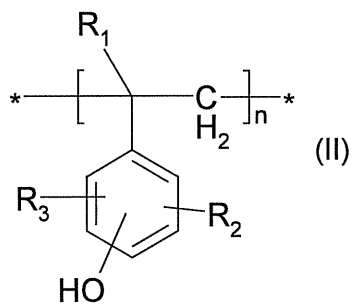
で示される化合物、及び触媒有効量の酸化可能な遷移金属錯体触媒の存在下で；あるいは

a 4) 金属又は有機金属触媒の存在下で、アニオン重合反応によって反応させ；そして

場合により、同時か又はこれに続く工程において、式 (I) のものとは異なる 1 種以上のエチレン性不飽和モノマーと反応させる工程；並びに

b) 生じたポリマーを単離し、そしてこれをハロシランとの反応に付すことにより、式 (II)：

【化 5】



で示される反復単位を有し、かつ式（Ⅰ）の保護されたヒドロキシ - ビニル芳香族モノマーのモル量に基づいて 10 ~ 100 mol% の間の一定の OH 基を有する、ポリマーを得る工程
を特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法により入手できるポリマーから調製される、配合フォトレジスト。