

【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】令和 6 年 4 月 16 日 (2024.4.16)

【国際公開番号】WO2023/171186

【出願番号】特願 2024-505948 (P2024-505948)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2 9 3 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 3 F 7 / 0 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 3 F 7 / 0 2 7 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【 F I 】

C 0 8 F 2 9 3 / 0 0

G 0 3 F 7 / 0 0 4 5 0 4

G 0 3 F 7 / 0 2 7 5 0 2

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 2 月 15 日 (2024.2.15)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

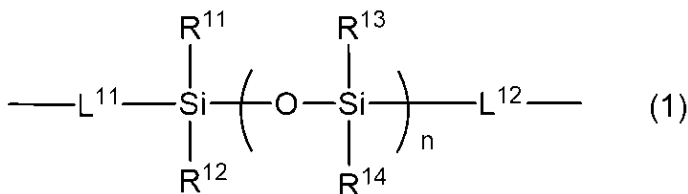
シリコン鎖の両末端にそれぞれ重合性単量体の重合体ブロックを有する化合物を含有するレジスト組成物であって、前記化合物の重量平均分子量と数平均分子量との比である分散度 (M w / M n) が 1 . 0 ~ 2 . 0 の範囲であるレジスト組成物。

【請求項 2】

前記シリコン鎖が下記式 (1) で表されるシリコン鎖である請求項 1 に記載のレジスト組成物。

30

【化 1】



(前記式 (1) 中、

R¹¹、R¹²、R¹³ 及び R¹⁴ は、それぞれ独立に、炭素原子数 1 ~ 18 のアルキル基又はフェニル基である。

40

L¹¹ 及び L¹² は、それぞれ独立に、2 価の有機基又は単結合である。

n は整数である。)

【請求項 3】

前記重合性単量体が、炭素原子数 1 ~ 18 のアルキル基、炭素原子数 6 ~ 18 の芳香族基、ポリオキシアルキレン鎖を含む基及びポリエステル鎖を含む基から選択される 1 以上を有する重合性単量体 (2) である請求項 1 又は 2 に記載のレジスト組成物。

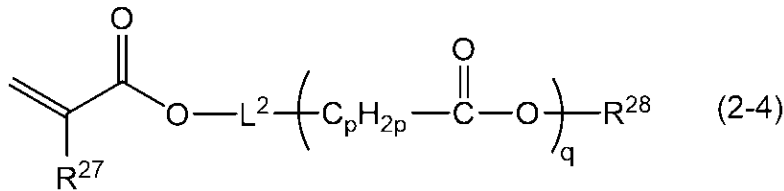
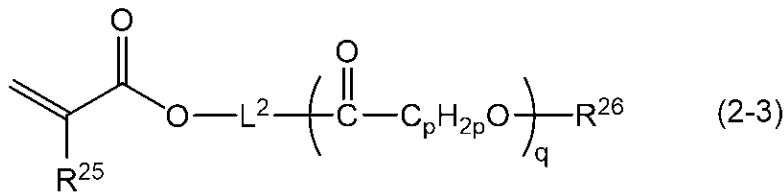
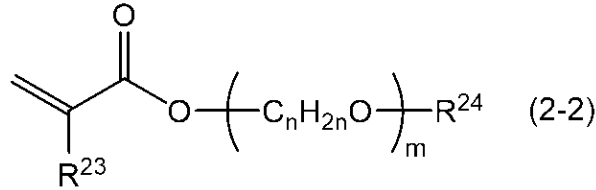
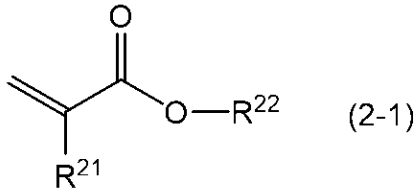
【請求項 4】

前記重合性単量体が、下記式 (2 - 1) で表される化合物、下記式 (2 - 2) で表される化合物、下記式 (2 - 3) で表される化合物及び下記式 (2 - 4) で表される化合物が

50

らなる群から選択される 1 種以上である請求項 1 又は 2 に記載のレジスト組成物。

【化 2】



(前記式(2-1)、(2-2)、(2-3)及び(2-4)中、

R²¹は水素原子又はメチル基であり、

R²²は炭素原子数1~18のアルキル基であり、

R²³は水素原子又はメチル基であり、

R²⁴は水素原子又は炭素原子数1~18のアルキル基であり、

R²⁵は水素原子又はメチル基であり、

R²⁶は炭素原子数1~18のアルキル基、又は炭素原子数1~18のエーテル結合を有するアルキル基であり、

R²⁷は水素原子又はメチル基であり、

R²⁸は炭素原子数1~18のアルキル基、又は炭素原子数1~18のエーテル結合を有するアルキル基であり、

L²は2価の有機基又は単結合であり、

nは1~4の範囲の整数であり、mは1~200の範囲の整数であり、pは1~10の範囲の整数であり、qは1~100の範囲の整数である。) 40

【請求項 5】

前記重合性単量体として、前記式(2-2)で表される化合物、前記式(2-3)で表される化合物及び前記式(2-4)で表される化合物からなる群から選択される1種以上を含む請求項1又は2に記載のレジスト組成物。

【請求項 6】

前記シリコン鎖の数平均分子量が1,000~15,000の範囲にある請求項1又は2に記載のレジスト組成物。

【請求項 7】

化合物全体に占める前記シリコン鎖の割合が5~70質量%の範囲である請求項1又 50

は 2 に記載のレジスト組成物。

【請求項 8】

請求項 1 又は 2 に記載のレジスト組成物を硬化してなる硬化物。

10

20

30

40

50