

【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 26 年 2 月 27 日 (2014.2.27)

【公表番号】特表 2014-501327 (P2014-501327A)

【公表日】平成 26 年 1 月 20 日 (2014.1.20)

【年通号数】公開・登録公報 2014-003

【出願番号】特願 2013-547721 (P2013-547721)

【国際特許分類】

C 0 8 F 8/42 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 8/42

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 24 日 (2013.12.24)

【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】

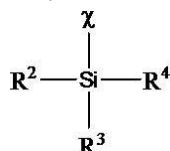
【請求項 1】

(i) 加水分解性官能基を有するポリマーを提供すること、および、

(ii) 安定化剤を前記ポリマーに導入すること、を含み、

前記安定化剤が、式

【化 1】



(式中、 χ は加水分解時に酸性化学種を形成する加水分解性基であり、 R^2 、 R^3 、および R^4 はそれぞれ独立して、ハロゲン原子、ヒドロカルビル基、ヒドロカルボキシラート基、またはヒドロカルビルオキシ基である) により定義される、加水分解性官能基を有するポリマーを処理する方法。

【請求項 2】

がハロゲン原子またはヒドロカルボキシラート基である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

安定化剤を導入する工程が、前記加水分解性官能基を有するポリマー 1 モルあたり 0 . 8 ~ 1 . 2 当量のハロゲン原子またはヒドロカルボキシラート基の導入を含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

安定化剤を導入する工程が、前記加水分解性官能基を有するポリマー 1 モルあたり 0 . 9 ~ 1 . 1 当量のハロゲン原子またはヒドロカルボキシラート基の導入を含む、請求項 2 に記載の方法。

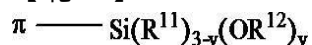
【請求項 5】

前記安定化剤が、ハロゲン化シリル、シリルエステル、およびハロゲン化シリル - エステルからなる群から選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ポリマーが、式

【化 2】



(式中、 π はポリマー鎖であり、各 R^{11} は独立して一価の有機基であり、各 R^{12} は独立して一価の有機基であり、 y は 1 ~ 3 の整数である) により定義される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ポリマーは、10% ~ 60% のシス含量に特徴づけられる、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ポリマーは、60% を超えるシス含量に特徴づけられる、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ポリマーは、実質的に非リビングポリマーである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

安定化剤を導入する工程は、前記ポリマーを溶媒に溶解または懸濁させながら実行する、請求項 1 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

1 つ以上の実施形態において、本発明の実践により安定化剤で処理されたポリマーセメントは、リビングポリマーを実質的に欠いており、それはポリマーまたはポリマーセメントの安定化および / または中和に適切な影響を及ぼす量よりも少ないリビングポリマー量を指す。言い換えれば、ポリマーセメントは実質的に非リビングポリマーである。当業者が理解するように、非リビングポリマーは追加のモノマーを付加することができないポリマーを含む。先に議論された通り、リビングポリマーは、追加のモノマーを反応性鎖末端に付加することができる。1 つ以上の実施形態において、ポリマーセメントは、ポリマー鎖の総モル数に基づき、リビングポリマーの 10% 未満、他の実施形態において 5% 未満、他の実施形態において 2% 未満、他の実施形態において 1% 未満、他の実施形態において 0.5% 未満を含む。特定の実施形態において、ポリマーセメントはリビングポリマーを欠く。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

1 つ以上の実施形態において、本発明の実践はポリマーの官能基停止、カップリング、および / またはポリマーのクエンチング後に安定化剤の逐次添加を含む。例えば 1 つ以上の実施形態において、リビングポリマーセメントは、官能基停止剤で部分的に停止され、部分的にカップリングされ、その後、プロトン性化合物、例えばアルコールでクエンチされもよい。このシーケンスの後、安定化剤をポリマーセメントに添加して、実質的に非リビングポリマーであるポリマーを処理してもよい。