

【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 08 F 8/42 (2006.01)

【F I】

C 08 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】

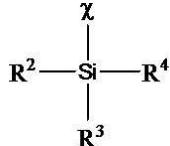
【請求項1】

(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】

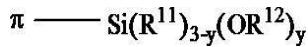
安定化剤を導入する工程が、前記加水分解性官能基を有するポリマー1モルあたり0.9~1.1当量のハロゲン原子またはヒドロカルボキシラート基の導入を含む、請求項2に記載の方法。

【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-エ斯特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 $\text{R}^{1\sim 1}$ は独立して一価の有機基であり、各 $\text{R}^{1\sim 2}$ 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。