

【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22年3月11日(2010.3.11)

【公表番号】特表2005-532442(P2005-532442A)

【公表日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2005-042

【出願番号】特願2004-518602(P2004-518602)

【国際特許分類】

C 08 F 293/00 (2006.01)

C 08 F 4/00 (2006.01)

【F I】

C 08 F 293/00

C 08 F 4/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年1月21日(2010.1.21)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

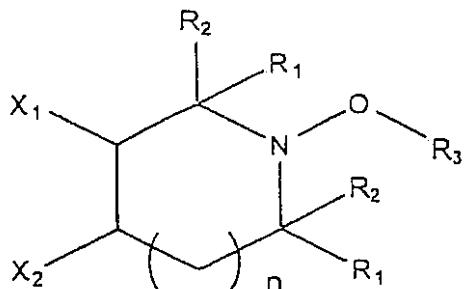
【特許請求の範囲】

【請求項1】

ラジカル重合を用いたブロックコポリマーの製造方法であって、以下の工程：

(a) ペルオキシド、ペルエステル、ペルカーボネート、アゾビスジアルキルジニトリルから選択されるラジカル発生剤化合物(G)との混合物で使用する、下記一般式(I)を有する単一の化合物：

【化1】



(式中、R₁とR₂は同一又は異なり、メチル又はエチル基を表し、X₁は水素原子を表し、X₂は水素原子又はヒドロキシルを表し、或いはX₁とX₂は同一又は異なり、C₁-C₄(イソ)アルキル基を表し、或いはX₁とX₂が一緒に芳香環を形成し、nはゼロ又は1であり、かつR₃は-C(CH₃)₂-CNであり；又はR₃は存在しない)

のみを用いるラジカル開始系(モル比I/Gが4未満)の存在下、120℃以上の温度でビニル芳香族モノマーを、5~99.9%の範囲の該モノマーの転化率が得られるまで重合させる工程；

(b) 同一温度かつ同一開始系の存在下で操作しながら、工程(a)の重合混合物に対し、アクリロニトリル、メタクリルニトリル、アクリル酸メチル、メタクリル酸メチル、アクリル酸エチル又はアクリル酸ブチルを、重合の最後にブロックコポリマーの全分子量M_wが1,000,000未満であるような量で供給する工程；

(c) 重合の最後に、このようにして得たブロックコポリマーを回収する工程；

を含む方法。

【請求項 2】

前記 R₃ 基が -C(CH₃)₂-CN である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記 R₃ 基が存在しない、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記工程 (a) 及び工程 (b) の両工程の重合が、120 ~ 150 の範囲の温度で行われる、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

一般式 (I) を有する開始剤が、供給されるモノマーの全モルに対して 0.01 ~ 2 モル % の範囲の濃度で存在する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

一般式 (I) を有する開始剤を、ジベンゾイルペルオキシド、ジクミルペルオキシド、N,N'-アゾビス-(ジイソブチロニトリル)から選択されるフリーラジカル発生剤 (G) と共に、1 ~ 3 の範囲のモル比 I / G で使用する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

両工程 (a) 及び (b) の重合を、バッチ式、連続又は半連続式で、120 より高温で、及び 2000Pa (2bar) の圧力で行う、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 8】

一般式 (I) を有するラジカル開始系中、X₁ と X₂ が一緒に芳香環を形成し、かつ n がゼロである、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 9】

一般式 (I) を有するラジカル開始系が、以下の化合物：

1,1,3,3-テトラエチル-2-(2-シアノプロパ-2-イルオキシ)-2,3-ジヒドロ-1H-イソインドール；

1,1,3,3-テトラメチル-2-(2-シアノプロパ-2-イルオキシ)-2,3-ジヒドロ-1H-イソインドール；

から選択される、請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項記載の方法によって得られる、ビニル芳香族モノマーと、(メタ)アクリル酸由来のモノマーとを基礎とするブロックコポリマー。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 9】

実施例 2

1 時間 30 分の代わりに 30 分後にアクリロニトリルを添加して実施例 1 の手順を繰り返した。生成物は以下の特性を有する：

M_w = 71,000 ; M_w / M_n = 1.17 ; P S / S A N = 64 %。

実施例 3

2 時間 30 分後にアクリロニトリルを添加して実施例 1 の手順を繰り返した。生成物は以下の特性を有する：

M_w = 136,000 ; M_w / M_n = 1.29 ; P S / S A N = 52 %。

実施例 4

アクリロニトリルを添加し、かつ 1 時間 30 分の代わりに 3 時間反応させて実施例 1 の手順を繰り返した。生成物は以下の特性を有する：

M_w = 153,000 ; M_w / M_n = 1.21 ; P S / S A N = 51 %。

実施例 5

TEMPOに代えて7.95ミリモルの2-メチル-2-(2,2,6,6-テトラメチルピペリジン-1-イルオキシ)プロピオニトリルと、過酸化ベンゾイルとを用いて実施例1を繰り返した。

最終反応混合物中のブラックコポリマーのフラクションは79%に等しい。

M_w = 125,000 ; M_w / M_n = 1.31。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】削除

【訂正の内容】