

【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30年10月4日(2018.10.4)

【公表番号】特表2017-527667(P2017-527667A)

【公表日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2017-513066(P2017-513066)

【国際特許分類】

C 0 8 F 22/10 (2006.01)

C 0 8 F 297/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 22/10

C 0 8 F 297/02

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月27日(2018.8.27)

【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】

溶液中で 1, 1 - 二置換アルケン化合物を含む少なくとも 1 つのモノマーをアニオン重合すること

を含む、プロセスであって、

前記少なくとも 1 つのモノマーが、2 つ以上のモノマーを含み、前記プロセスが、

i) 前記 2 つ以上のモノマーと溶媒を混合する工程と、前記 2 つ以上のモノマーが、1, 1 - 二置換アルケン化合物である第 1 のモノマーと、前記第 1 のモノマーとは異なる第 2 のモノマー（例えば、異なる 1, 1 - 二置換アルケン化合物）とを含み、

ii) 開始剤を添加する工程と、

iii) 前記開始剤を前記 2 つ以上のモノマーの 1 つ（例えば、前記第 1 のモノマーまたは前記第 2 のモノマー）と反応させて、前記 2 つ以上のモノマーのアニオン重合を開始させる工程と、及び

iv) 前記 2 つ以上のモノマーをアニオン重合して、前記第 1 のモノマーと前記第 2 のモノマーの両方を含む、約 3 0 0 0 ダルトン以上の重量平均分子量を有するポリマーを形成する工程と

を含む、プロセス。

【請求項 2】

溶液中で 1, 1 - 二置換アルケン化合物を含む少なくとも 1 つのモノマーをアニオン重合すること

を含む、プロセスであって、

前記少なくとも 1 つのモノマーが、第 1 のモノマーを含み、及び

前記プロセスが、

i) 少なくとも前記第 1 のモノマーと溶媒を混合して、前記第 1 のモノマーと前記溶媒を含む溶液を形成し、前記第 1 のモノマーが、第 1 の 1, 1 - 二置換アルケン化合物であり、

ii) 開始剤を添加すること、

iii) 前記溶媒の存在下で前記第 1 のモノマーをアニオン重合して、前記第 1 の 1,

1 - 二置換アルケン化合物を含み、約 1 0 0 0 ダルトン以上の重量平均分子量を有する（例えば、約 1 0 0 0 ダルトン以上の数平均分子量を有する）第 1 のポリマーブロックを形成し、前記第 1 のポリマーブロックが、反応鎖末端を有し、

i v) 前記第 1 のポリマーブロックを重合した後、少なくとも第 2 のモノマーを前記溶媒に添加して、前記第 2 のモノマーと前記溶媒を含む溶液を形成し、前記第 2 のモノマーが、前記第 1 のモノマーとは異なり（例えば、前記第 2 のモノマーが、前記第 1 の 1 , 1 - 二置換アルケン化合物とは異なる第 2 の 1 , 1 - 二置換アルケン化合物であり）、

v) 前記第 2 のモノマーを前記第 1 のポリマーブロックの反応鎖末端に反応させること、及び

v i) 前記第 2 のモノマーをアニオン重合して、前記第 2 のモノマーを含み、約 1 0 0 0 ダルトン以上の重量平均分子量を有する（例えば、約 1 0 0 0 ダルトン以上の数平均分子量を有する）第 2 のポリマーブロックを形成し、前記第 2 のポリマーブロックが、反応鎖末端を有し、前記第 2 のポリマーブロックの組成物が、前記第 1 のポリマーブロックの組成物とは異なる、工程

を含む、プロセス。

【請求項 3】

前記第 2 のポリマーブロックが、前記第 1 のポリマーブロックのガラス転移温度よりも異なるガラス転移温度を有する、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 4】

前記第 2 のポリマーブロック及び前記第 1 のポリマーブロックが、異なる濃度のモノマーを有する、請求項 3 に記載のプロセス。

【請求項 5】

前記ポリマーが、直鎖ポリマーである、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 6】

前記第 1 の 1 , 1 - 二置換アルケン化合物の濃度が、前記ポリマーの総重量に基づいて、約 3 0 重量 % 以上である、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 7】

前記プロセスが、約 4 0 以下の重合温度を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 8】

前記重合溶液が、塩基、または塩基を形成することが可能な化合物、または前記モノマーの重合を開始することができる求核試薬を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 9】

前記第 1 のモノマー対前記第 2 のモノマーの比が、約 5 : 9 5 ~ 約 9 5 : 5 である、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 1 0】

得られたポリマーが、約 3 , 0 0 0 ~ 約 3 , 0 0 0 , 0 0 0 ダルトンの重量平均分子量または数平均分子量；約 3 . 5 以下の多分散性指標；または両方によって特徴付けられる、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 1 1】

得られたポリマーが、第 1 のガラス転移温度を有する第 1 のブロックと第 2 のガラス転移温度を有する第 2 のポリマーブロックとを含むブロック共重合体であり、前記第 1 のガラス転移温度及び前記第 2 のガラス転移温度が、約 2 0 以上異なる、請求項 1 ~ 1 0 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 1 2】

得られたポリマーが、約 3 . 5 以下（例えば、約 2 以下、約 1 . 5 以下、約 1 . 3 以下、または約 1 . 2 以下）の多分散性指標を有する、請求項 1 ~ 1 1 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 1 3】

前記 1 つ以上のモノマーが、メチレンマロン酸メチルプロピル、メチレンマロン酸ジヘキシル、メチレンマロン酸ジイソプロピル、メチレンマロン酸ブチルメチル、メチレンマロン酸エトキシエチルエチル、メチレンマロン酸メトキシエチルメチル、メチレンマロン酸ヘキシルエチル、メチレンマロン酸ジペンチル、メチレンマロン酸エチルペンチル、メチレンマロン酸メチルペンチル、メチレンマロン酸エチルエチルメトキシル、メチレンマロン酸エトキシエチルメチル、メチレンマロン酸ブチルエチル、メチレンマロン酸ジブチル、メチレンマロン酸ジエチル (DEMM)、メチレンマロン酸ジエトキシエチル、メチレンマロン酸ジメチル、メチレンマロン酸ジ-N-プロピル、メチレンマロン酸エチルヘキシル、メチレンマロン酸フェンキルメチル、メチレンマロン酸メンチルメチル、メチレンマロン酸 2 - フェニルプロピルエチル、メチレンマロン酸 3 - フェニルプロピル、及びメチレンマロン酸ジメトキシエチルからなる群から選択される 1 つ以上のモノマーを含む、請求項 1 ~ 1 2 のいずれかに記載のプロセス。

【請求項 1 4】

請求項 1 ~ 1 3 のいずれかに記載の方法に従って調製された、感圧性接着剤。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 1 3 のいずれかに記載の方法に従って調製された、ポリマー。