

【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 1 年 11 月 21 日 (2019.11.21)

【公表番号】特表 2018-528292 (P2018-528292A)

【公表日】平成 30 年 9 月 27 日 (2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報 2018-037

【出願番号】特願 2018-504156 (P2018-504156)

【国際特許分類】

C 0 8 F 4/36 (2006.01)

C 0 8 F 10/00 (2006.01)

C 0 8 F 2/00 (2006.01)

C 0 8 F 2/44 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 4/36

C 0 8 F 10/00 5 1 0

C 0 8 F 2/00

C 0 8 F 2/44

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 9 日 (2019.10.9)

【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】

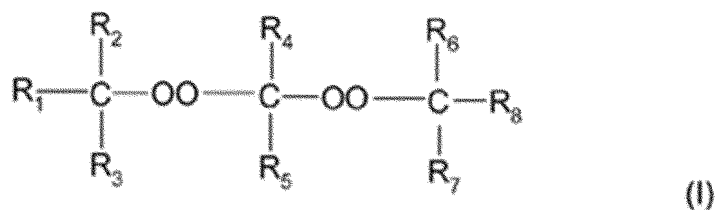
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポリエチレン又はエチレンコポリマーを製造する方法であって、

- 以下の式のジペルケタール過酸化物化合物から選択される第 1 の過酸化物重合開始剤、

【化 1】



〔式中、 R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_6 、 R_7 及び R_8 基は、置換又は非置換の直鎖状、分岐状又は環状の C 1 ~ C 10 アルキル基からなる〕

- 前記第 1 の開始剤以外の式 (I) のジペルケタール過酸化物からなる第 2 の開始剤の存在下でエチレンのラジカル重合又は共重合の工程を含む、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、140 ~ 180 の間であることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、150 ~ 170 の間であることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、155 ~ 165 の間であることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 2 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、150 ~ 185 の間であることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、155 ~ 175 の間であることを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 の開始剤の 1 分間の半減期温度は、160 ~ 170 の間であることを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、500 ~ 3500 パールの間の圧力で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、1200 ~ 3000 パールの間の圧力で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、1200 ~ 2600 パールの範囲の圧力で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、100 ~ 330 の間の温度で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、120 ~ 300 の間の温度で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記ラジカル重合又は共重合の工程が、140 ~ 200 の間の温度で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 1 の開始剤の基 R_4 又は R_5 が、前記第 2 の開始剤の対応する基 R_4 又は R_5 とそれぞれ炭素 1 つだけ異なることを特徴とする、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 15】

前記基 R_4 及び R_5 が C1 ~ C6 アルキル基であることを特徴とする、請求項 1 から 14 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 16】

前記 2 つの開始剤の基 R_2 、 R_3 、 R_6 及び R_7 がそれぞれメチル基からなることを特徴とする、請求項 1 から 15 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 17】

前記 2 つの開始剤の基 R_2 、 R_3 、 R_4 、 R_6 及び R_7 がそれぞれメチル基からなることを特徴とする、請求項 1 から 16 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 18】

前記 2 つの開始剤の基 R_1 及び R_8 が、それぞれ C2 ~ C5 のアルキル基からなることを特徴とする、請求項 1 から 17 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 19】

前記 2 つの開始剤の基 R_1 及び R_8 が、それぞれ C2 ~ C4 のアルキル基からなることを特徴とする、請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 20】

前記 2 つの開始剤の基 R_5 が C1 ~ C2 アルキル基を表すことを特徴とする、請求項 1

から 19 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 21】

前記第 1 の開始剤が 2,2-ジ(tert-アミルペルオキシ)ブタンであることを特徴とする、請求項 1 から 20 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 22】

前記第 2 の開始剤が 2,2-ジ(tert-アミルペルオキシ)プロパンであることを特徴とする、請求項 1 から 21 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 23】

前記 2 つのジペルケタール過酸化物の混合物が、2～50 モル%の間の第 2 の開始剤の割り当てを有することを特徴とする、請求項 1 から 22 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 24】

前記 2 つのジペルケタール過酸化物の混合物が、10～40 モルの間の第 2 の開始剤の割り当てを有することを特徴とする、請求項 1 から 23 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 25】

前記 2 つのジペルケタール過酸化物の混合物が、15～35 モル%の間の第 2 の開始剤の割り当てを有することを特徴とする、請求項 1 から 24 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 26】

前記重合又は共重合が、1 つ以上の追加の過酸化物開始剤の存在下で実施されることもできることを特徴とする、請求項 1 から 25 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 27】

前記重合又は共重合が、酸化防止剤；UV 保護剤；加工剤；防曇剤；アンチブロッキング剤；充填剤；カップリング剤；架橋剤；帯電防止剤；核形成剤；顔料；染料；可塑剤；流動化剤及び難燃性添加剤からなる群から選択される少なくとも 1 つの添加剤の存在下で実施されることを特徴とする、請求項 1 から 26 のいずれか一項に記載の方法。