

【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25年10月31日(2013.10.31)

【公表番号】特表2011-511137(P2011-511137A)

【公表日】平成23年4月7日(2011.4.7)

【年通号数】公開・登録公報2011-014

【出願番号】特願2010-545203(P2010-545203)

【国際特許分類】

C 08 F 297/00 (2006.01)

C 08 F 2/38 (2006.01)

【F I】

C 08 F 297/00

C 08 F 2/38

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【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】

2つ又はそれ以上の分子内ブロックを含むプロピレン/-オレフィンブロック共重合体であって、該分子内ブロックが各々ハードブロックまたはソフトブロックであり、該ハードブロック中にはプロピレンが80モル%より多い量で存在し、該ソフトブロック中には-オレフィンが20モル%より多い量で存在し；該プロピレン/-オレフィンブロック共重合体が1.4~2.8の範囲の分子量分布M_w/M_n、及びゼロより大きく1.0以下である平均ブロック指數を特徴とし；該プロピレン/-オレフィンブロック共重合体が溶融状態においてメソフェーズ分離して、メソフェーズ分離したドメインの最小寸法が40nm~300nmである、プロピレン/-オレフィンブロック共重合体。

【請求項2】

前記-オレフィンが、スチレン、エチレン、1-ブテン、1-ヘキセン、1-オクテン、4-メチル-1-ペンテン、ノルボルネン、1-デセン、1,5-ヘキサジエン、又はそれらの組み合わせである、請求項1に記載のプロピレン/-オレフィンブロック共重合体。

【請求項3】

前記分子内ブロック間の-オレフィン含量モルパーセントの差である(パーセント-オレフィン)が下記方程式：

(パーセント-オレフィン) A / (M_n)^{0.5}

(式中、M_nは、g/モルの単位の、全分子の数平均分子量であり、かつ-オレフィンがオクテンでありAが8915以上であるか、または-オレフィンがエチレンでありAが9187以上である)

に従って計算される、請求項1又は2に記載のプロピレン/-オレフィンブロック共重合体。

【請求項4】

前記-オレフィンがオクテンであり、かつ前記分子内ブロック間の-オレフィン含量モルパーセントの差が17.2モルパーセント以上である、請求項1に記載のプロピレン/-オレフィンブロック共重合体。

【請求項 5】

前記 α -オレフィンがエチレンであり、かつ前記分子内ブロック間の α -オレフィン含量モルパーセントの差が 17.7 モルパーセント以上である、請求項 1 に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 6】

圧縮成形されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 7】

60nm より大きい最小寸法を有するドメインを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 8】

250g/mol より大きい分子量を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 9】

0.86g/cc ~ 0.91g/cc の範囲の密度を有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 10】

前記 M_w/M_n が 1.5 より大きい、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 11】

摂氏度での少なくとも 1 つの融点 T_m 、及び重量 % でのコモノマー含量を特徴とし、 T_m 及び α -オレフィンの数値が、以下の関係：

$$T_m > -2.909 \text{ (重量 \% } \alpha\text{-オレフィン) } + 141.57$$

に対応する、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 12】

昇温溶出分別法（「TREF」）によって得られる少なくとも 1 つの画分を有することを特徴とし、該画分が 0.3 より大きく 1.0 以下のブロック指数を有し、かつ 1.4 より大きい分子量分布 M_w/M_n を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 13】

前記プロピレン含量が 50 モルパーセントより大きい、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 14】

赤外、可視又は紫外線の領域内で少なくとも 10 パーセントの値に達する反射スペクトルを示す、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体。

【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のブロック共重合体を含む物品。

【請求項 16】

フィルム、成形品、宝石類、玩具、光学物品、装飾用品又はそれらの組み合わせを含む、請求項 15 に記載の物品。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体を含む組成物。

【請求項 18】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / α -オレフィンブロック共重合体を形成するための、1 つ又はそれ以上の付加重合性モノマーの重合プロセスであつて：

1) 付加重合性モノマー又はモノマーの混合物と、少なくとも 1 つのオレフィン重合触媒及び助触媒を含み且つ該モノマーからのポリマー鎖の形成を特徴とする組成物とを、付

加重合条件下で、反応装置又は反応ゾーンにおいて接触させる工程；

2) 前記反応混合物を第2の反応装置又は反応ゾーンに移送する工程、及び場合によつては、該移送の前、該移送に相応じて、又は該移送の後、1つ又はそれ以上の追加の反応体、触媒、モノマー又は他の化合物を添加する工程；ならびに

3) 前記第2の反応装置又は反応ゾーンにおいて重合を生じさせて、工程1において形成されたポリマー鎖とは区別されるポリマー鎖を形成する工程を含み；

工程1の前、工程1の間又は工程1の後に前記反応混合物に可逆的連鎖移動剤を添加して、工程3から得られるポリマー分子の少なくとも一部が2つ以上のブロックを含むことを特徴とする、重合プロセス。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0289

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0289】

(実施例1)

メタロセンによって触媒されるもの：

この実施例は、米国特許第5,616,664号の実施例15に従つて合成したメタロセン触媒を使用して作ったプロピレン-エチレンコポリマーについての組成値の計算を明示するものである。米国特許出願第2003/0204017号の実施例1に従つて、プロピレン-エチレンコポリマーを製造する。そのプロピレン-エチレンコポリマーを次のように分析する。100.4MHzの¹³C共鳴振動数に対応するVarian UNITY Plus 400MHz NMR分光光度計をしようしてデータを収集する。緩和剤が存在する状態で定量的な¹³Cデータ獲得が確保されるような獲得パラメータを選択する。1Hゲートデカップリング、1データファイルあたり4000の減衰シグナル、7秒のパルス繰返し時間遅れ、24,200Hzのスペクトル幅、及び32Kデータ点のファイルサイズと、130に加熱したプローブヘッドを用いてデータを獲得する。サンプルは、10mm NMR管の中の0.4gサンプルに、クロムアセチルアセトナート(緩和剤)中0.025Mであるテトラクロロエタン-d₂/オルトジクロロベンゼンの50/50混合物(およそ3L)を添加することによって調製する。その管の上部空き高の酸素を純粋な窒素での置換によってページする。周期的還流させながら(これはヒートガンによって開始させる)その管及びその内容物を150に加熱することにより、サンプルを溶解し、均質化する。