

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2004-534884 (P2004-534884A)
 【公表日】平成 16 年 11 月 18 日 (2004.11.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-045
 【出願番号】特願 2003-507172 (P2003-507172)
 【国際特許分類第 7 版】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 67/00

【F I】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 67/00

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 6 日 (2004.10.6)

【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】

m 種類のポリマー P n を含み、m が 1 を超過する自然数、n が 1 ~ m の自然数であって、これらのポリマーはそれぞれ以下の構造

【化 1】



の 1 種類以上の官能基を繰り返し単位としてポリマー P n の主鎖中に有し、式中 x および y がそれぞれ独立に 0 または 1 を、 $x + y = 1$ を示し、

R^1 と、 R^2 とがそれぞれ独立にポリマー主鎖中に結合している酸素又は窒素を意味する、熱可塑性ポリマー混合物であって、

ポリマー混合物は溶離剤としてヘキサフルオロイソプロパノールを用いて D I N 5 5 6 7 2 - 2 により求めた微分分布曲線 W (M) に、相対度数 W の少なくとも 2 つの極大を有し、

I S O 1 1 3 5 7 - 1 及び 1 1 3 5 7 - 3 により求めたポリマー混合物の融点において、ポリマー混合物を 5 分間エージングに付した後、ポリマー混合物は溶離剤としてヘキサフルオロイソプロパノールを用いて D I N 5 5 6 7 2 - 2 により求めた微分分布曲線 W (M) に、相対度数 W の少なくとも 2 つの極大を有し、

ポリマー混合物の融点においてポリマーをエージング処理した後の極大点は、ポリマー混合物の融点においてポリマー混合物をエージング処理する前の極大点に対して、D I N 5 5 6 7 2 - 2 により求められた値 M p (%) の繰り返し得られる標準偏差 (r) の三倍以内の範囲にある熱可塑性ポリマー混合物。

【請求項 2】

ポリマー P n のうちの少なくとも 2 種類が熱可塑性ポリマーである請求項 1 に記載のポリマー混合物。

【請求項 3】

ポリマー主鎖の少なくとも 1 種類の反応性末端基 (E G) の数は、全ポリマー P n の各ポ

リマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

【数 1】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_1) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中 M_w が DIN 55672 - 2 による質量平均分子量を、 E_1 が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 又は 2 に記載のポリマー混合物。

【請求項 4】

少なくとも 1 種類のポリマー P_n におけるポリマーの主鎖の少なくとも 1 種類の反応性末端基 (EG) の数は、ポリマー P_n の各ポリマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

【数 2】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_2) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中 M_w が DIN 55672 - 2 による質量平均分子量を、 E_2 が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 5】

各ポリマー P_n におけるポリマー主鎖の少なくとも 1 種類の反応性末端基 (EG) の数は、各ポリマー P_n の各ポリマー主鎖のこれらの種類の反応性末端基の総数に対して、

【数 3】

$$EG < (12 * \log (M_w) - E_3) [\text{meq/kg}]$$

で示され、式中 M_w が DIN 55672 - 2 による質量平均分子量を、 E_3 が 20 を意味する不等式を満たす請求項 1 ~ 4 項のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 6】

少なくとも 1 種類の反応性末端基の一部又は全てがラジカル Z を有し、 Z が下記構造

【化 2】



により示され、式中 a 及び b がそれぞれ独立に 0 または 1 を、 $a + b = 1$ 又は 2 を意味し、

R^3 および R^4 がそれぞれ独立にポリマーの主鎖に結合している窒素又は酸素を意味する官能基を介して、ポリマー P_n の主鎖に結合している請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 7】

顔料または成形体を含む請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物。

【請求項 8】

ポリマー P_n を固体状態で含む混合物を溶融及び混合し、この混合物を固化する請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物の製造方法。

【請求項 9】

溶融状態又は固体状態のポリマー P_n の一部を、溶融状態のポリマー P_n の残量に添加し、溶融物を混合し、そしてこれを固化させる請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物の製造方法。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のポリマー混合物を用いて得ることが可能な繊維、シート又は成形体。