

【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 19 年 12 月 13 日 (2007.12.13)

【公表番号】特表 2007-514052(P2007-514052A)
 【公表日】平成 19 年 5 月 31 日 (2007.5.31)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-020
 【出願番号】特願 2006-545625(P2006-545625)
 【国際特許分類】

C 0 8 F 4/54 (2006.01)

C 0 8 F 4/602 (2006.01)

C 0 8 F 36/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 4/54

C 0 8 F 4/602

C 0 8 F 36/00 5 1 0

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 10 月 25 日 (2007.10.25)
 【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】

シス - 1 , 4 - ポリジエンの製造方法であって、
該方法が：単量体、有機溶媒、及び生成した重合体の全重量に対して 20 重量 % 未満の有機溶媒の存在下、液相中にある共役ジエン単量体をランタニド系の触媒系に接触させる工程を含み、

前記ランタニド系の触媒系が、(a) ランタニド化合物、(b) 有機アルミニウム水素化物、(c) トリヒドロカルビルアルミニウム、及び (d) ハロゲン含有化合物の組み合わせ若しくは反応生成物を含むことを特徴とするシス - 1 , 4 - ポリジエンの製造方法。

【請求項 2】

前記共役ジエン単量体が 1 , 3 - ブタジエンであり、それにより、シス - 1 , 4 - ポリブタジエンを生成させることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記有機アルミニウム水素化物の前記トリヒドロカルビルアルミニウムに対するモル比が約 5 : 95 から約 80 : 20 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】

前記ランタニド化合物の量が 1 , 3 - ブタジエン単量体 100 グラムに対して約 0.001 から約 1 mmol であることを特徴とする請求項 1、2、又は 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記有機アルミニウム水素化物及び前記トリヒドロカルビルアルミニウムの前記ランタニド化合物に対するモル比が約 4 : 1 から約 200 : 1 であることを特徴とする請求項 1、2、3、又は 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ハロゲン含有化合物の前記ランタニド化合物に対するモル比が約 0.5 : 1 から約 20 : 1 であることを特徴とする請求項 1、2、3、4、又は 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ランタニド化合物、前記有機アルミニウム水素化物、前記トリヒドロカルビルアルミニウム、及び前記ハロゲン含有化合物を別々に前記単量体に加えることによって、前記ランタニド系の触媒系を調製することを特徴とする請求項 1、2、3、4、5、又は 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記単量体の存在するところの外側で、前記ランタニド化合物、前記有機アルミニウム水素化物、前記トリヒドロカルビルアルミニウム、及び前記ハロゲン含有化合物を予備混合することによって、前記ランタニド系の触媒系を調製することを特徴とする請求項 1～7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記ランタニド化合物 1 モルに対して 1 から約 500 モルの前記共役ジエン単量体の存在下、前記ランタニド化合物、前記有機アルミニウム水素化物、前記トリヒドロカルビルアルミニウム、及び前記ハロゲン含有化合物を予備混合することによって、前記ランタニド系の触媒系を調製することを特徴とする請求項 1～8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

最初に、前記ランタニド化合物を前記有機アルミニウム水素化物及び前記トリヒドロカルビルアルミニウムと混合して初期組成物を生成させ、続いて、該初期組成物を前記ハロゲン含有化合物と混合することによって、前記ランタニド系の触媒系を調製することを特徴とする請求項 1～9 のいずれか一項に記載の方法。