

上記一般式 $T i(O R)_a X_{4-a}$ を満足するチタニウム化合物の種類としては $T i C l_4$, $T i B r_4$, $T i I_4$ のような四ハロゲン化チタニウム、 $T i(O C H_3) C l_3$, $T i(O C_2 H_5) C l_3$, $T i(O C_2 H_5) B r_3$, そして $T i(O(i-C_4 H_9)) B r_3$ のような三八ロゲン化アルコキシチタニウム、 $T i(O C H_3)_2 C l_2$ 、 T

$i(O C_2 H_5)_2 C l_2$, $T i(O(i - C_4 H_9))_2 C l_2$ として $T i(O C_2 H_5)_2 B r_2$ のような二ハロゲン化アルコキシチタニウム、 $T i(O C H_3)_4$ 、 $T i(O C_2 H_5)_4$ 、そして $T i(O C_4 H_9)_4$ のようなテトラアルコキシチタニウムを例に挙げることができる。また、上記のチタニウム化合物の混合物も本発明に使用し得る。好ましきなチタニウム化合物はハロゲン含有チタニウム化合物であり、さらに好ましきなチタニウム化合物は四塩化チタニウムである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

実施例 2

実施例 1 の触媒製造過程中、(iii) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $T i / V = 0.1$ のモル比で $T i C l_4$ と $V C l_4$ を処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

実施例 3

実施例 1 の触媒製造過程中、(iii) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $T i / V = 0.3$ のモル比で $T i C l_4$ と $V C l_4$ とを処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

実施例 4

実施例 1 の触媒製造過程中、(iii) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $T i / V = 0.5$ のモル比で $T i C l_4$ と $V C l_4$ とを処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

実施例 5

実施例 1 の触媒製造過程中、(iii) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $T i / V = 0.7$ のモル比で $T i C l_4$ と $V C l_4$ とを処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

実施例 6

実施例 1 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $Ti/V = 1.0$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

実施例 7

比較例 1 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $Ti/V = 0.1$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 1 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

実施例 9

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $Ti/V = 0.1$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

実施例 10

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 15 g にデカン 100 ml と $Ti/V = 0.3$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

実施例 1 1

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 1 5 g にデカン 1 0 0 m l と $Ti / V = 0.5$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 9】

実施例 1 2

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 1 5 g にデカン 1 0 0 m l と $Ti / V = 0.7$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 0】

実施例 1 3

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 1 5 g にデカン 1 0 0 m l と $Ti / V = 1.0$ のモル比で $TiCl_4$ と VCl_4 とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 1】

実施例 1 4

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 1 5 g にデカン 1 0 0 m l と $Ti / V = 0.3$ のモル比で $TiCl_4$ と $VOCl_3$ とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 2】

実施例 1 5

実施例 8 の触媒製造過程中、(i i i) 段階で製造された触媒 1 5 g にデカン 1 0 0 m l と $Ti / V = 0.7$ のモル比で $TiCl_4$ と $VOCl_3$ とを処理して実施例 8 におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例 1 の条件で実施し、その結果は表 1 に示した。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

実施例16

実施例8の触媒製造過程中、(iii)段階で製造された触媒15gにデカン100mlと $Ti/V = 1.0$ のモル比で $TiCl_4$ と $VO(OC_3H_7)_3$ とを処理して実施例8におけるような反応条件で触媒を製造した。重合反応は実施例1の条件で実施し、その結果は表1に示した。