

【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21年5月28日(2009.5.28)

【公開番号】特開2007-321136(P2007-321136A)

【公開日】平成19年12月13日(2007.12.13)

【年通号数】公開・登録公報2007-048

【出願番号】特願2006-156536(P2006-156536)

【国際特許分類】

C 08 F 297/08 (2006.01)

C 08 F 4/656 (2006.01)

C 08 F 2/01 (2006.01)

【F I】

C 08 F 297/08

C 08 F 4/656

C 08 F 2/01

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【特許文献1】特開平7-25927号公報

【特許文献2】特開平8-67710号公報

【特許文献3】特開2000-7725号公報

【特許文献4】特開平8-3215号公報

【特許文献5】特開2004-315742号公報

【特許文献6】特開2005-48045号公報

【特許文献7】特開平8-100019号公報

【特許文献8】特開平8-157519号公報

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

本発明における固体触媒成分(A)を構成する各成分の使用量の量比は、本発明の効果を損なわない範囲で任意のものであります。一般的には、次の範囲内が好ましい。

ビニルシラン化合物(A2)の使用量は、固体成分(A1)を構成するチタン成分に対するモル比(ビニルシラン化合物(A2)のモル数/チタン原子のモル数)で、好ましくは0.001から1,000の範囲内であり、特に好ましくは0.01から100の範囲内が望ましい。

アルコキシ基を有する有機ケイ素化合物(A3a)を用いる場合の使用量は、固体成分(A1)を構成するチタン成分に対するモル比(アルコキシ基を有する有機ケイ素化合物(A3a)のモル数/チタン原子のモル数)で、好ましくは0.01から1,000の範囲内であり、特に好ましくは0.1から100の範囲内が望ましい。

少なくとも二つのエーテル結合を有する化合物(A3b)を用いる場合は、その使用量

は、固体成分(A1)を構成するチタン成分に対するモル比(少なくとも二つのエーテル結合を有する化合物(A3b)のモル数/チタン原子のモル数)で、好ましくは0.01から1,000の範囲内であり、特に好ましくは0.1から100の範囲内が望ましい。

任意成分として有機アルミニウム化合物(A4)を用いる場合の使用量は、固体成分(A1)を構成するチタン成分に対するモル比(有機アルミニウム化合物(A4)のモル数/チタン原子のモル数)で、好ましくは0.1から100の範囲内であり、特に好ましくは1から50の範囲内が望ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0105

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0105】

(実施例1)

(1) 固体成分の調製

攪拌装置を備えた容量10Lのオートクレーブを充分に窒素で置換し、精製したトルエン2Lを導入した。ここに、室温で、 $Mg(OEt)_2$ を200g、 $TiCl_4$ を1L添加した。温度を90℃に上げて、フタル酸ジ-n-ブチルを50mL導入した。その後、温度を110℃に上げて3hr反応を行った。反応生成物を精製したトルエンで充分に洗浄した。次いで、精製したトルエンを導入して全体の液量を2Lに調整した。室温で $TiCl_4$ を1L添加し、温度を110℃に上げて2hr反応を行った。反応生成物を精製したトルエンで充分に洗浄した。更に、精製したn-ヘプタンを用いて、トルエンをn-ヘプタンで置換し、固体成分(A1)のスラリーを得た。このスラリーの一部をサンプリングして乾燥した。分析したところ、固体成分(A1)のTi含量は2.7質量%であった。

次に、攪拌装置を備えた容量20Lのオートクレーブを充分に窒素で置換し、上記固体成分(A1)のスラリーを固体成分(A1)として100g導入した。精製したn-ヘプタンを導入して、固体成分(A1)の濃度が25g/Lとなるように調整した。 $SiCl_4$ 50mLを加え、90℃で1hr反応を行った。反応生成物を精製したn-ヘプタンで充分に洗浄した。

その後、精製したn-ヘプタンを導入して液レベルを4Lに調整した。ここに、ジメチルジビニルシランを30mL、(*i*-Pr)₂Si(OMe)₂を30mL、Et₃Alのn-ヘプタン希釈液をEt₃Alとして80g添加し、40℃で2hr反応を行った。反応生成物を精製したn-ヘプタンで充分に洗浄し、得られたスラリーの一部をサンプリングして乾燥した。分析したところ、固体成分にはTiが1.2質量%、(*i*-Pr)₂Si(OMe)₂が8.8質量%含まれていた。