

【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29年1月19日(2017.1.19)

【公表番号】特表2014-528509(P2014-528509A)

【公表日】平成26年10月27日(2014.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2014-059

【出願番号】特願2014-535231(P2014-535231)

【国際特許分類】

C 0 8 F 4/655 (2006.01)

C 0 8 F 110/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 4/655

C 0 8 F 110/02

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年11月30日(2016.11.30)

【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】

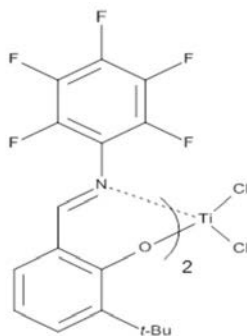
【特許請求の範囲】

【請求項1】

以下のステップを含む、分子量が8万グラム/モルと1千500万グラム/モルの間に収まる
解き放された極めて大きな分子量のポリエチレン(DUHMWPE)を合成する非低温プ
ロセス：

a. 化学式 I のFI触媒を、

【化1】



化学式 I

poly-methyl aluminoxane (P-MAO) 共同触媒を含む炭化水素溶剤と、重合前に攪拌状態の
容器中で、あるいは、25℃から29℃の間の温度範囲で、乾燥窒素雰囲気下、重合容器中で
直接共同触媒/FI触媒のモル比率が100から200までの範囲に収まるように、混合す
るステップ；および

b. 重合容器中でエチレンをその圧力が1.0barと2.5barの間の範囲に収まるように加圧し
、溶液或いは、懸濁液中で、連続もしくはバッチ式に、30℃から50℃までの温度範囲にお
ける1つまたはそれ以上のステージでエチレンを重合するステップ。

【請求項2】

重合反応に使用される触媒の前記炭化水素溶剤中におけるモル濃度が、Tiについて0.013mmol/L（リットル）と0.021mmol/L（リットル）の間に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項3】

攪拌スピードが400rpmと800rpmの間の範囲に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項4】

得られるD U H M W P Eが5百万g/moleの分子量を達成するのに要する時間が15分から20分までの範囲に収まることを特徴とする、請求項1に請求したプロセス。

【請求項5】

得られるD U H M W P Eが1200万g/moleより大きい分子量を達成するのに要する時間が55分と65分の間の範囲に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項6】

炭化水素溶剤がヘキサン、シクロヘキサン、トルエン、ヘプタン、オクタン、イソオクタン、デカン、varsol（登録商標）およびこれらの混合物からなるグループの中から選んだ少なくとも1つであることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項7】

使用された炭化水素溶剤がvarsol（登録商標）であることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項8】

反応中に使った炭化水素溶剤の量が0.45リットルと0.55リットルの間の範囲に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項9】

重合が金属リアクターの中で行われることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項10】

D U H M W P Eの産出が、前記触媒1gの使用につき、0.5 kg/g と 5.0 kg/g の間に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項11】

D U H M W P Eの嵩密度が、0.055 g/cm³と0.08 g/cm³の間に収まることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項12】

D U H M W P Eの結晶化度がXRDで計測して、90～95%の範囲内であることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【請求項13】

D U H M W P Eの粒子密度が最高0.97 g/cm³であることを特徴とする、請求項1で請求したプロセス。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

a. 化学式IのFI触媒を、poly-methyl aluminoxane (P-MAO)共同触媒を含む炭化水素溶剤と、重合前に攪拌状態の容器中で、あるいは、25℃から29℃の間の温度範囲で、乾燥窒素雰囲気下、重合容器中で直接混合するステップ；および

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

b. 重合容器中でエチレンを加圧し、溶液或いは、懸濁液中で、連続もしくはバッチ式に30℃から50℃ までの温度範囲における 1 つまたはそれ以上のステージでエチレンを重合するステップ。