

【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2区分

【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2003-509390(P2003-509390A)

【公表日】平成15年3月11日(2003.3.11)

【出願番号】特願2001-523343(P2001-523343)

【国際特許分類第7版】

C 0 7 C 2/16

C 0 7 C 11/02

// C 0 7 B 61/00

【F I】

C 0 7 C 2/16

C 0 7 C 11/02

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月20日(2004.12.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) 1分子当り5~6個の範囲の炭素原子を有する少なくとも一つの重質オレフィンを含む重質炭化水素流を、オリゴマー化用触媒を含有し重質オレフィンのオリゴマー化のための反応条件下で作用する反応ゾーンに、導入し；

(b) 1分子当り5個未満の炭素原子を有する少なくとも一つの軽質オレフィンを含む軽質オレフィン流を、前記重質炭化水素流との同時供給材料として、前記反応ゾーンに、或る導入速度で導入し；

(c) 前記反応ゾーンから、1分子当り少なくとも9個の炭素原子を有するオリゴマーを含む反応器流出流を引き出し；そして

(d) ここで、工程(b)における前記軽質オレフィン流の導入速度は、工程(c)の前記反応器流出流のオリゴマー全重量に対する1分子当り少なくとも9個の炭素原子を有するオリゴマー中に含有の C_{11} +炭化水素の重量%が、軽質オレフィン流の導入なしで方法工程(a)に工程(a)の反応条件を含めて同一の方法によって生成された反応生成物のオリゴマー全重量に対する1分子当り少なくとも9個の炭素原子を有するオリゴマー中に含有の C_{11} +炭化水素の重量%を越すように、十分である；
ことを含む、重質オレフィンをオリゴマー化する方法。

【請求項2】 前記プロセスが工程(c)の後にそして工程(d)の前に前記反応器流出流から前記オリゴマーを回収することを含む、請求項1の方法。

【請求項3】 工程(b)が更に、前記軽質オレフィンの、前記反応ゾーンに導入される前記重質オレフィンに対するモル比を約0.01:1から約4:1までの範囲で与える、請求項1または2の方法。

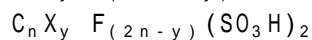
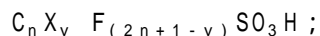
【請求項4】 工程(b)が更に、前記軽質オレフィンの、前記反応ゾーンに導入される前記重質オレフィンに対するモル比を約0.5:1から約3:1までの範囲で与える、請求項1または2の方法。

【請求項5】 工程(b)がさらに、前記軽質オレフィンの、前記反応ゾーンに導入される前記重質オレフィンに対するモル比を1:1から2:1までの範囲で与える、請求項4の方法。

【請求項6】 前記軽質オレフィン流の前記少なくとも一つの軽質オレフィンが、プロピレン、ブチレン、イソブチレンまたはそれらのいずれか2つまたはそれ以上の組合せである炭化水素化合物を包含する、請求項1~5いずれかの方法。

【請求項7】 前記オリゴマー化用触媒が酸触媒である、請求項1~6いずれかの方法。

【請求項8】 前記オリゴマー化用触媒が、式



によって規定される化合物または前記化合物のいずれか2つまたはそれ以上の組合せ(式中、

Xは水素、塩素、臭素またはヨウ素であり；

nは1~20の範囲にあり；そして

yは0~39の範囲にある)

である酸触媒である、請求項7の方法。

【請求項9】 前記オリゴマー化用触媒がペルフルオロオクタンスルホン酸である、請求項7の方法。

【請求項10】 前記オリゴマー化用触媒がペルフルオロポリアルキルスルホン酸である、請求項7の方法。

【請求項11】 前記反応ゾーンの反応条件が約37.7 ~ 約260 (約100 °F ~ 約500 °F)の範囲の反応温度、ゲージ圧で約0 MPa ~ 約3.45 MPa (約0 psig ~ 約500 psig)の範囲の反応圧力、および約0.01 hr⁻¹ ~ 約1000 hr⁻¹の範囲の毎時重量空間速度を包含する、請求項1または2の方法。