

【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22年10月14日(2010.10.14)

【公表番号】特表2010-503755(P2010-503755A)

【公表日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-005

【出願番号】特願2009-528403(P2009-528403)

【国際特許分類】

C 08 F 2/24 (2006.01)

C 08 F 114/18 (2006.01)

【F I】

C 08 F 2/24 Z

C 08 F 114/18

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月24日(2010.8.24)

【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】

少なくとも1つのシリコン原子を有する少なくとも1つの疎水性部分と少なくとも1つの親水性部分とを有するカルボシラン界面活性剤(ただし、前記カルボシランはSi-O結合を含有しない)の存在下で、水性乳化重合にて、少なくとも1つのフッ素化オレフィンモノマーを重合させる工程を含み、

前記カルボシランが、一般式(V)：

$$\begin{array}{c} (\text{C H}_3) ((\text{C H}_3)_3 \text{Si} \text{C H}_2)_2 - \text{Si} - \text{C H}_2 \text{C H}_2 \text{C H}_2 - \text{O} - (\text{C H}_2 \\ \text{C H}_2 \text{O})_n - \text{C H}_3 \end{array} \quad (V)$$

(式中、nは5~20から選択される)

を有するものから選択される、方法。

【請求項2】

少なくとも1つのシリコン原子を有する少なくとも1つの疎水性部分と少なくとも1つの親水性部分とを有するカルボシラン界面活性剤の存在下で、水性乳化重合にて、少なくとも1つのフッ素化オレフィンモノマーを重合する工程を含み、

前記カルボシランが、一般式(I)：

$$\begin{array}{c} Q - P - (\text{O C}_n \text{H}_2)_n)_x - \text{O} - T \end{array} \quad (I)$$

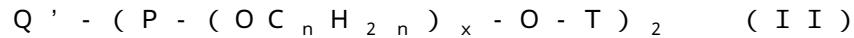
(式中、Qは、R₃Si-及びR₃Si-(R'-Si(R)₂)_a-R'-Si(R')₂-から選択され、各Rは、1個~18個の炭素原子を有する脂肪族基、6個~12個の炭素原子を有する脂環式基、及び6個~12個の炭素原子を有する芳香族基から独立して選択され、R'は、1個~14個の炭素原子を有するアルキレン基であり、aが0でない場合にはR''はRであり、aが0の場合にはR''はR及びR₃SiR'から選択され、aの値は、0~2であり、Pは1個~18個の炭素原子を有するアルキレン基及びA R'、(式中、Aは1個~18個の炭素原子を有するアルキレン基であり、R'は、-NHC(O)-、-NHC(O)(CH₂)_{n-1}-、-NHC(O)C(O)-、-NHC(O)(CH₂)_vC(O)-、-OC(O)-、-OC(O)(CH₂)_{n-1}-、-OC(O)C(O)-、-OC(O)(CH₂)_vC(O)-、-OCH₂CH(OH)CH₂OC(O)(CH₂)_{n-1}-、及び-OCH₂CH(OH)CH₂O

$C(O)(CH_2)_vC(O)-$ から選択される官能基であり、 v は 1 ~ 12 である。
) から選択され、 T は、 H 、1 個 ~ 10 個の炭素原子を有するアルキルラジカル、及び 1 個 ~ 4 個の炭素原子を有するアシルラジカルから選択され、 x は 1 ~ 200 であり、 n は 1 ~ 6 である) を有するものから選択される、方法。

【請求項 3】

少なくとも 1 つのシリコン原子を有する少なくとも 1 つの疎水性部分と少なくとも 1 つの親水性部分とを有するカルボシラン界面活性剤の存在下で、水性乳化重合にて、少なくとも 1 つのフッ素化オレフィンモノマーを重合する工程を含み、

前記カルボシランが、一般式 (II) :



(式中、 Q' は $-SiR_2-X-SiR_2$ であり、 X は、直鎖アルキレン基、分枝状アルキレン基、シクロアルキレン基、1 つ以上の酸素含有基を持つ直鎖アルキレン基、1 つ以上の酸素含有基を持つ分枝状アルキレン基、及び 1 つ以上の酸素含有基を持つシクロアルキレン基から選択され、 P は、1 個 ~ 18 個の炭素原子を有するアルキレン基及び AR'' (式中、 A は 1 個 ~ 18 個の炭素原子を有するアルキレン基であり、 R'' は、 $-NHC(O)-$ 、 $-NHC(O)(CH_2)_{n-1}-$ 、 $-NHC(O)C(O)-$ 、 $-NHC(O)(CH_2)_vC(O)-$ 、 $-OC(O)-$ 、 $-OC(O)(CH_2)_{n-1}-$ 、 $-OC(O)C(O)-$ 、 $-OC(O)(CH_2)_vC(O)-$ 、 $-OCH_2CH(OH)CH_2OC(O)-$ 、 $-OCH_2CH(OH)CH_2OC(O)(CH_2)_vC(O)-$ から選択される官能基であり、 v は 1 ~ 12 である。) から選択され、 T は、 H 、1 個 ~ 10 個の炭素原子を有するアルキルラジカル、及び 1 個 ~ 4 個の炭素原子を有するアシルラジカルから選択され、 x は 1 ~ 200 であり、 n は 1 ~ 6 である) を有するものから選択される、方法。