

【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26年2月20日(2014.2.20)

【公表番号】特表2013-536291(P2013-536291A)

【公表日】平成25年9月19日(2013.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-049

【出願番号】特願2013-525233(P2013-525233)

【国際特許分類】

C 08 G 77/382 (2006.01)

【F I】

C 08 G 77/382

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年12月27日(2013.12.27)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

好ましくは、

Yは、式

- (C H₂)₃ - N (- V') - C H₂ C H₂ - N H - C O - N H - S O₂ - C₆H₄ - C H₃

の基であり、式中、V'が、水素原子、または式

- C O - N H - S O₂ - C₆H₄ - C H₃

の基であり、かつ

Aは、式

- (C H₂)₃ - N H - C H₂ C H₂ - N H₂

の基である。

【誤訳訂正2】

【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】

塩基性及び酸性基を有するオルガノポリシロキサンのエマルションを製造する方法であつて、

第一工程で、

第一級及び/又は第二級のアミノ基(-N H-)を有するオルガノポリシロキサン(1)を、式X

- N = C = O (式中、Xは式C H₃ C₆H₄ S O₂ -、C₆H₅S O₂ -、C H₃S O₂ -

及びC C₁ C₃ S O₂ -の群から選択された電子求引基である)のイソシアナート(2)と、カルボン酸の群から選択された酸性減速剤(3)、または第三級アミンの群から選択された塩基性減速剤(3)の存在下で反応させ、

ただし、(2)のイソシアナート基0.01~0.9molが、(1)のアミノ基(-N H-)1molに対して使用され、かつ

酸性減速剤(3)0.1~10molが、(1)のアミノ基(-N H-)1molに対して使用され、または塩基性減速剤(3)0.1~10molが、(1)のアミノ基(-N H-)1molに対して使用され、

第二工程で、

前記第一工程で(1)及び(2)から得られた、酸性または塩基性減速剤(3)を含む反応生成物(4a)を、所望により乳化剤(5)及び所望により有機溶剤(6)とともに、水(7)中で、乳化させ、

25 及び1020hPaで液体であり、粘度100Pa.s ~ 1000000Pa.s(25)を有するオルガノポリシロキサン(4b)のエマルションまたはエラストマー状オルガノポリシロキサンのエマルションが得られ、得られた前記オルガノポリシロキサンが、塩基性基として第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有し、かつ酸性基として、式X-NH-CO-N=(式中、Xは電子求引基であり、かつそれに関して上記の意味を有する)の酸性基を有する、方法。

【請求項 2】

塩基性及び酸性基を有するオルガノポリシロキサンを製造する方法であって、第一工程で、

第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有するオルガノポリシロキサン(1)を、式X-N=C=O(式中、Xは式CH₃C₆H₄SO₂-、C₆H₅SO₂-、CH₃SO₂-及びCCl₃SO₂-の群から選択された電子求引基である)のイソシアート(2)と、カルボン酸の群から選択された酸性減速剤(3)、または第三級アミンの群から選択された塩基性減速剤(3)の存在下で反応させ、

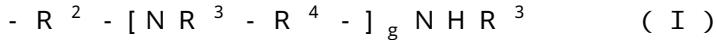
ただし、(2)のイソシアート基0.01 ~ 0.9molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、かつ

酸性減速剤(3)0.1 ~ 10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用されるか、または塩基性減速剤(3)0.1 ~ 10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、

(1)及び(2)から得られた反応生成物(4a)として、オルガノポリシロキサンが得られ、得られた前記オルガノポリシロキサンが、塩基性基として、第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有し、かつ酸性基として、式X-NH-CO-N=(式中、Xは電子求引基であり、かつそれに関して上記の意味を有する)の酸性基を有し、かつ酸性または塩基性減速剤(3)を含む、方法。

【請求項 3】

前記オルガノポリシロキサン(1)中の前記第一級及び/又は第二級のアミノ基が、一般式



のSi-C結合した基Aであり、

式中、R²は、1~18個の炭素原子を有する二価の直鎖状または分岐した炭化水素基であり、

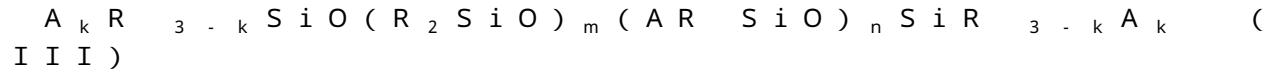
R³は、水素原子または1~18個の炭素原子を有する一価の炭化水素基またはアシル基であり、

R⁴は、1~6個の炭素原子を有する二価の炭化水素基であり、

gは、0、1、2、3または4である、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

前記使用するオルガノポリシロキサン(1)が、一般式



のオルガノポリシロキサンであり、

式中、Aは、それに関する請求項3に記載の意味を有し、

R¹は、Rまたは式-O R'の基であり、

R²は、1~18個の炭素原子を有する一価の炭化水素基であり、

R³は、水素原子または1~18個の炭素原子を有する一価の炭化水素基であり、

kは、0または1であり、

mは、1から1000の整数であり、

nは、0または1~50の整数であり、

ただし、上記式(ⅠⅡⅢ)で表される前記オルガノポリシロキサンが、1分子あたり少なくとも1個の基Aを含む、請求項1～3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記酸性または塩基性減速剤(3)が、前記第一工程で(1)及び(2)から得られた前記反応生成物(4a)から除去され、その際、25 及び1020hPaで液体であり、粘度100～1000000Pa.s(25)を有するオルガノポリシロキサン(4b)またはエラストマー状オルガノポリシロキサンが得られ、その際、得られた前記オルガノポリシロキサンが、塩基性基として第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有し、かつ酸性基として、式X-NH-CO-N=(式中、Xは式CH₃C₆H₄SO₂-、C₆H₅SO₂-、CH₃SO₂-及びCCl₃SO₂-の群から選択された電子求引基である)の酸性基を有する、請求項2～4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

塩基性及び酸性基を有するオルガノポリシロキサンのエマルションであって、第一工程で、

第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有するオルガノポリシロキサン(1)を、式X-N=C=O(式中、Xが式CH₃C₆H₄SO₂-、C₆H₅SO₂-、CH₃SO₂-及びCCl₃SO₂-の群から選択された電子求引基である)のイソシアナート(2)と、カルボン酸の群から選択された酸性減速剤(3)、または第三級アミンの群から選択された塩基性減速剤(3)の存在下で反応させ、

ただし、(2)のイソシアナート基0.01～0.9molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、かつ

酸性減速剤(3)0.1～10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、または塩基性減速剤(3)0.1～10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、

第二工程で、

前記第一工程で(1)及び(2)から得られた、酸性または塩基性減速剤(3)を含む反応生成物(4a)を、所望により乳化剤(5)及び所望により有機溶剤(6)とともに、水(7)中で、乳化させ、

25 及び1020hPaで液体であり、粘度100Pa.s～1000000Pa.s(25)を有するオルガノポリシロキサン(4b)のエマルションまたはエラストマー状オルガノポリシロキサンのエマルションが得られ、得られた前記オルガノポリシロキサンが、塩基性基として第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有し、かつ酸性基として、式X-NH-CO-N=(式中、Xは電子求引基であり、かつそれに関して上記の意味を有する)の酸性基を有することによって得ることが可能な、エマルション。

【請求項7】

塩基性及び酸性基を有するオルガノポリシロキサンであって、第一工程で、

第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有するオルガノポリシロキサン(1)を、式X-N=C=O(式中、Xが式CH₃C₆H₄SO₂-、C₆H₅SO₂-、CH₃SO₂-及びCCl₃SO₂-の群から選択された電子求引基である)のイソシアナート(2)と、カルボン酸の群から選択された酸性減速剤(3)、または第三級アミンの群から選択された塩基性減速剤(3)の存在下で反応させ、

ただし、(2)のイソシアナート基0.01～0.9molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、かつ

酸性減速剤(3)0.1～10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、または塩基性減速剤(3)0.1～10molが、(1)のアミノ基(-NH-)1molに対して使用され、

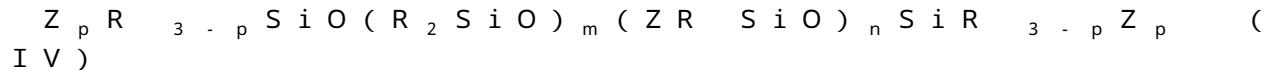
(1)及び(2)から得られた反応生成物(4a)として、オルガノポリシロキサンが得られ、得られた前記オルガノポリシロキサンが、塩基性基として、第一級及び/又は第二級のアミノ基(-NH-)を有し、かつ酸性基として、式X-NH-CO-N=(式中、Xが電子求引基であり、かつそれに関して上記の意味を有する)の酸性基を有し、かつ酸性または塩基性減速剤(3)を含むことによって得ることが可能な、オルガノポリシロキサン。

【請求項 8】

塩基性基として第一級及び / 又は第二級のアミノ基(- NH -)、及び酸性基として式 X - NH - CO - N = (式中、X が式 $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_2^-$ 、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_2^-$ 、 CH_3SO_2^- 及び $\text{CCl}_3\text{SO}_2^-$ の群から選択された電子求引基である) の酸性基を有するオルガノポリシロキサンであって、前記オルガノポリシロキサンが、25 及び 1020hPa で液体であり、粘度 $100\text{Pa}\cdot\text{s} \sim 1000000\text{ Pa}\cdot\text{s}$ (25) を有するオルガノポリシロキサンまたはエラストマー状オルガノポリシロキサンである、オルガノポリシロキサン。

【請求項 9】

オルガノポリシロキサンが、式



の一種であり、

式中、

Z は、式

- $\text{R}^2 - [\text{N}(-\text{V}) - \text{R}^4 -]_g \text{NR}^3 - \text{CO} - \text{NH} - \text{X}$ の酸性基 Y または式
- $\text{R}^2 - [\text{NR}^3 - \text{R}^4 -]_g \text{NH}(-\text{R}^3)$ の塩基性基 A であり、

式中、V は、 R^3 または式 - CO - NH - X の基 であり、

X は、式 $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_2^-$ 、 $\text{C}_6\text{H}_5\text{SO}_2^-$ 、 CH_3SO_2^- 及び $\text{CCl}_3\text{SO}_2^-$ の群から選択された電子求引基であり、

R は、 R または式 - OR' の基 であり、

R は、1 ~ 18 個の炭素原子を有する一価の炭化水素基 であり、

R' は、水素原子または1 ~ 18 個の炭素原子を有する一価の炭化水素基 であり、

R² は、1 ~ 18 個の炭素原子を有する二価の直鎖状または分岐した炭化水素基 であり、

R³ は、水素原子または1 ~ 18 個の炭素原子を有する一価の炭化水素基 または アシリル基 であり、R⁴ は、1 ~ 6 個の炭素原子を有する二価の炭化水素基 であり、

g は、0、1、2、3 または 4 であり、

p は、0 または 1 であり、

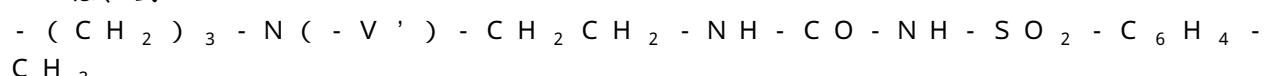
m は、1 から 1000 の 整数 であり、

n は、0 または 1 ~ 50 の 整数 であり、

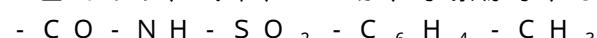
ただし、酸性基 Y と塩基性基 A のモル比が、0.01 ~ 100 であり、上記式 (IV) で表される前記オルガノポリシロキサンが、1 分子あたり少なくとも 2 個の基 Z 、少なくとも 1 個の基 Y 、及び少なくとも 1 個の基 A を含む、請求項 8 に記載のオルガノポリシロキサン。

【請求項 10】

Y は、式



の基 であり、式中、V' が、水素原子、または式



の基 であり、かつ

A は、式



の基 である、請求項 9 に記載のオルガノポリシロキサン。