

【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】令和5年8月16日(2023.8.16)

【国際公開番号】WO2022/114209

【出願番号】特願2022-565501(P2022-565501)

【国際特許分類】

C 0 7 C 4 3 / 1 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

C 1 1 D 1 / 7 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

C 0 8 G 6 5 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【F I】

C 0 7 C 4 3 / 1 0 C S P

C 1 1 D 1 / 7 2

C 0 8 G 6 5 / 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月7日(2022.11.7)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

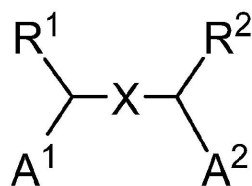
【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記化学式(1)で表される化合物。

【化1】

化学式(1):



30

(式中、 $R^1$ 及び $R^2$ は脂肪族炭化水素基であり、 $X$ は単結合又は炭素数1以上5以下の炭化水素基であり、 $R^1$ と $R^2$ と $X$ の合計炭素数は2以上39以下であり、 $A^1$ は $-O(-A^{11}O)_m-H$ 又は $-O(-A^{12}O)_p-H$ であり、 $A^2$ は $-O-R^3O(-A^{21}O)_n-H$ 又は $-O(-A^{22}O)_{q+1}-H$ であり、 $R^3$ は炭素数4以上18以下のアルカンジイル基であり、 $m$ 個の $A^{11}$ 及び $n$ 個の $A^{21}$ はそれぞれ独立に炭素数2以上3以下のアルカンジイル基であり、 $p$ 個の $A^{12}$ 及び $q+1$ 個の $A^{22}$ はそれぞれ独立に炭素数2以上8以下のアルカンジイル基であり、 $q+1$ 個の $A^{22}$ のうち、少なくとも1つの $A^{22}$ は炭素数3以上8以下の直鎖アルカン- , -ジイル基であり、 $m$ 、 $n$ 、 $p$ 及び $q$ は平均値であってそれぞれ独立に0以上であり、 $m$ と $n$ の合計は0超50以下であり、 $p$ と $q$ の合計は0超50以下である。)

40

【請求項2】

前記 $A^2$ は $-O-R^3O(-A^{21}O)_n-H$ 又は $-O-A^{221}O(-A^{22}O)_q-H$ であり、少なくとも前記 $A^{221}$ は炭素数3以上8以下の直鎖アルカン- , -ジイル基である請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

50

前記 X は単結合である請求項 1 又は 2 に記載の化合物。

【請求項 4】

前記 A<sup>1 1</sup> 及び A<sup>2 1</sup> は、それぞれ独立に炭素数 2 又は 3 のアルカンジイル基である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の化合物。

【請求項 5】

前記化学式 (1) で表される化合物は、R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> と X の合計炭素数が同じであり、かつ R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> のそれぞれの炭素数が異なる 2 種以上の化合物を含む請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の化合物。

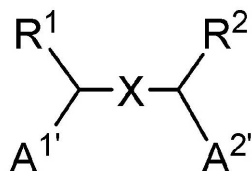
【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の化合物の製造方法であって、下記化学式 (2) で表される前駆体化合物に、アルキレンオキサイドを付加する工程を含む、製造方法。

10

【化 2】

化学式 (2) :



20

(式中、R<sup>1</sup> 及び R<sup>2</sup> は脂肪族炭化水素基であり、X は単結合又は炭素数 1 以上 5 以下の炭化水素基であり、R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> と X の合計炭素数は 2 以上 39 以下であり、A<sup>1 1</sup> は -OH、A<sup>2 1</sup> は -O-R<sup>3</sup>OH 又は -O-A<sup>2 2 1</sup>OH であり、R<sup>3</sup> は炭素数 4 以上 18 以下のアルカンジイル基であり、A<sup>2 2 1</sup> は炭素数 3 以上 8 以下の直鎖アルカンジイル基である。)

【請求項 7】

前記 X は単結合である請求項 6 に記載の製造方法。

【請求項 8】

前記化学式 (2) で表される化合物は、R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> と X の合計炭素数が同じであり、かつ R<sup>1</sup> と R<sup>2</sup> のそれぞれの炭素数が異なる 2 種以上の化合物を含む請求項 6 又は 7 に記載の製造方法。

30

【請求項 9】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の化合物を含む界面活性剤組成物。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の化合物を含む洗浄剤組成物。

【請求項 11】

洗浄剤組成物中の前記化学式 (1) で表される化合物の含有量が 0.5 質量% 以上 99 質量% 以下である請求項 10 に記載の洗浄剤組成物。

40

50