

【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22年9月24日(2010.9.24)

【公開番号】特開2010-174014(P2010-174014A)

【公開日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-032

【出願番号】特願2010-30168(P2010-30168)

【国際特許分類】

A 6 1 K	8/85	(2006.01)
A 6 1 Q	19/02	(2006.01)
A 6 1 Q	15/00	(2006.01)
A 6 1 Q	5/02	(2006.01)
A 6 1 K	47/34	(2006.01)
A 6 1 Q	5/12	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	8/85
A 6 1 Q	19/02
A 6 1 Q	15/00
A 6 1 Q	5/02
A 6 1 K	47/34
A 6 1 Q	5/12

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月27日(2010.7.27)

【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

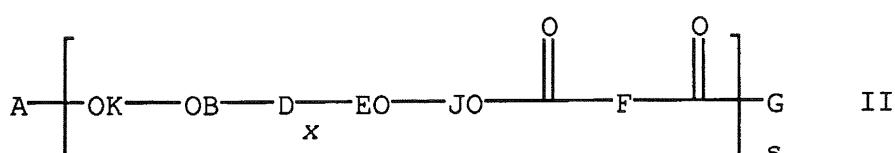
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

構造式IIのオリゴエステル。

【化1】



(式中、sは2~100の整数であり、

-OB-D-EO-はジオールフラグメントの一部であり、

OB及びEOは-CH₂-Oを含み、

Dは4級窒素原子を含み、

OK及びJOはプロポキシ基を含み、

Fは二酸フラグメントの一部であり、

AとGは末端基であり、

-OB-D-EO-がアミンジオールから誘導され、少なくとも1のアミンジオールが、N-エチル-N,N-ジエタノール、N-メチル-N,N-ジメタノール、メチルジエタノールアミン、ベンジルジエタノールアミン、ラウリルジエタノールアミン、セチルジエタノールアミン、ステアリルジエタノールアミン、エルシルジエタノールアミン、およ

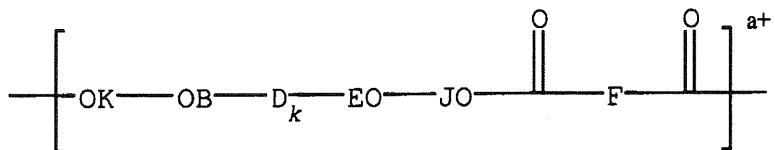
びベヘニルジエタノールアミンからなる群より選択され、

Fが異なるジカルボン酸から誘導され、少なくとも1のジカルボン酸が、C36ダイマー酸であり、他のジカルボン酸がアジピン酸、アゼリエク酸、マロン酸、ピメリン酸、セバシン酸、スペリン酸、コハク酸、フタル酸からなる群より選択される。)

【請求項2】

構造式Bの構造ユニットを含むオリゴエステル。

【化2】



(B)

(式中、aは10までの数であり、

-OB-D-E-O-はアミンジオールから誘導され、

Dは4級窒素原子を含み、

OK及びJOはプロポキシ基を含み、

Fはジカルボン酸から誘導され、

少なくとも1のアミンジオールが、N-エチル-N,N-ジエタノール、N-メチル-N,N-ジメタノール、メチルジエタノールアミン、ベンジルジエタノールアミン、ラウリルジエタノールアミン、セチルジエタノールアミン、ステアリルジエタノールアミン、エルシルジエタノールアミン、およびベヘニルジエタノールアミンからなる群より選択され、

Fが異なるジカルボン酸から誘導され、少なくとも1のジカルボン酸が、C36ダイマー酸であり、他のジカルボン酸がアジピン酸、アゼリエク酸、マロン酸、ピメリン酸、セバシン酸、スペリン酸、コハク酸、フタル酸からなる群より選択される。)

【請求項3】

pHが4~9の範囲の組成物において用いられる請求項1または2に記載のオリゴエステル。

【請求項4】

少なくとも1のジカルボン酸が、C36ダイマー酸であり、他のジカルボン酸がアジピン酸である請求項1~3のいずれかに記載のオリゴエステル。

【請求項5】

GはH、OH、R₆、またはOR₆であり、および/またはAはHまたはR₇であり、R₆およびR₇は独立して、疎水性のエンドキャップ基である請求項1、3、または4のいずれかに記載のオリゴエステル。

【請求項6】

R₆およびR₇は独立して、ベヘン酸、エルカ酸、カプリン酸、オレイン酸、リノール酸、イソステアリン酸、リシノール酸、および12-ヒドロキシステアリン酸から誘導される、請求項5に記載のオリゴエステル。

【請求項7】

第4級化置換基が、アルキル基、アルコキシ基、アリールアルキル基、アルキルアリール基、フルオロ基、ブロモ基、クロロ基、アセトキシ基、アルキルアセトキシ基、アリールアセトキシ基、カルボキシ基、アルキルカルボキシ基、ヒドロキシ基、またはアルコキシヒドロキシ基からなる群から選択される、請求項1~6のいずれかに記載のオリゴエステル。

【請求項8】

少なくとも1つの前記第4級窒素原子がUV活性部分で置換されている請求項1~7の

いずれかに記載のオリゴエステル。

【請求項 9】

前記UV活性部分が、桂皮酸、p-アミノ安息香酸(PABA)、ベンゾフェノン-1、ベンゾフェノン-2、ベンゾフェノン-3、ベンゾフェノン-4、ベンゾフェノン-6、ベンゾフェノン-8、ベンゾフェノン-12、メトキシシンナメート、エチルジヒドロキシプロピル-PABA、グリセリルPABA、ホモサレート、アントラニル酸メチル、オクトクリレン、オクチルジメチルPABA、メトキシ桂皮酸オクチル、サリチル酸オクチル、2-フェニルベンズイミダゾール-5-スルホン酸、トリエタノールアミンサリチレート、3-(4-メチルベンジリデン)-ショウノウ、アボベンゾン、および2,6-ジカルボキシナフタレン酸からなる群より選択されるUV吸収性化合物から誘導される請求項8のオリゴエステル。

【請求項 10】

薬学的または化粧品的に許容可能な溶媒と、0.01重量%~99.0重量%の請求項1~9のいずれかに記載のオリゴエステルと、意図する用途で有効な量で使用される少なくとも1種類の活性成分または追加成分とを含む医薬品、化粧品、またはパーソナルケア製品。

【請求項 11】

請求項1または2に記載のオリゴエステルクワットを製造する方法であって、
(i) 少なくとも1のアミンジオールをプロポキシル化する工程と、
(ii) プロポキシル化アミンジオールを少なくとも1のジカルボン酸と反応させてオリゴエステルを生成させる工程と、
(iii) オリゴエステル中の少なくとも1の窒素原子を4級化する工程とを含む方法。

【請求項 12】

前記第4級窒素原子が、桂皮酸、p-アミノ安息香酸(PABA)、ベンゾフェノン-1、ベンゾフェノン-2、ベンゾフェノン-3、ベンゾフェノン-4、ベンゾフェノン-6、ベンゾフェノン-8、ベンゾフェノン-12、メトキシシンナメート、エチルジヒドロキシプロピル-PABA、グリセリルPABA、ホモサレート、アントラニル酸メチル、オクトクリレン、オクチルジメチルPABA、メトキシ桂皮酸オクチル、サリチル酸オクチル、2-フェニルベンズイミダゾール-5-スルホン酸、トリエタノールアミンサリチレート、3-(4-メチルベンジリデン)-ショウノウ、アボベンゾン、および2,6-ジカルボキシナフタレン酸からなる群より選択されるUV吸収性化合物で置換されている請求項11に記載の方法。