

【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18年7月13日(2006.7.13)

【公表番号】特表2006-509050(P2006-509050A)

【公表日】平成18年3月16日(2006.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-011

【出願番号】特願2004-510715(P2004-510715)

【国際特許分類】

C 0 8 G 65/329 (2006.01)

A 6 1 K 8/30 (2006.01)

A 6 1 K 9/48 (2006.01)

C 0 7 C 69/33 (2006.01)

C 0 7 C 69/587 (2006.01)

B 0 1 J 13/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 65/329

A 6 1 K 7/00 C

A 6 1 K 9/48

C 0 7 C 69/33

C 0 7 C 69/587

B 0 1 J 13/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月24日(2006.5.24)

【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】

式(I)：

A - X - Y - Z - R₁ (I)

の化合物であって、ここで、Aはカルボキシ基であるかまたは存在せず；Xはポリオールであり；Yは-C(=O)-、-C(=S)-であるかまたは存在せず；ZはO、S、またはNHであり；そしてR₁はポリエーテルであり、ここで該ポリオールの1つ以上のヒドロキシ基が脂肪酸残基でアシル化されている、化合物。

【請求項2】

前記ポリオールが約2～約20個の炭素を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

前記ポリオールが約3～約12個の炭素を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項4】

前記ポリオールが約4～約10個の炭素を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項5】

前記ポリオールが約2～約20個のヒドロキシ基を含む、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項6】

前記ポリオールが約2～約12個のヒドロキシ基を含む、請求項1～3のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項 7】

前記ポリオールが約 2 ～ 約 10 個のヒドロキシ基を含む、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 8】

前記ポリオールが 1 つ以上のカルボキシ基で置換されている、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 9】

前記ポリオールが 2 つのカルボキシ基で置換されている、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 10】

前記ポリオールが 1 つのカルボキシ基で置換されている、請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 11】

前記ポリオールが 1 ～ 約 10 個の炭素原子を含むモノカルボン酸またはジカルボン酸であり、かつ 1 ～ 約 10 個のヒドロキシ基で置換されている、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 12】

前記ポリオールがムチン酸、リンゴ酸、シトロリンゴ酸、アルキルリンゴ酸、グルタル酸のヒドロキシ誘導体、アルキルグルタル酸、酒石酸、またはクエン酸である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 13】

前記ポリオールが、2, 2 - ビス(ヒドロキシメチル)プロピオン酸またはトリシンである、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 14】

前記ポリオールが糖類である、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 15】

前記ポリエーテルが、約 2 ～ 約 150 個の反復単位を有するポリ(アルキレンオキシド)である、請求項 1 ～ 14 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 16】

前記アルキレンオキシド単位が、2 ～ 4 個の炭素原子を含み、かつ直鎖または分枝鎖であり得る、請求項 15 に記載の化合物。

【請求項 17】

前記ポリエーテルがアルコキシル末端化されている、請求項 15 または 16 に記載の化合物。

【請求項 18】

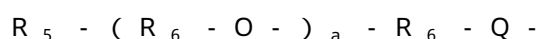
前記ポリエーテルが、エステル結合、チオエステル結合、またはアミド結合を通して前記ポリオールに連結されている、請求項 1 ～ 17 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 19】

前記ポリエーテルが、エステル結合またはアミド結合を通じて前記ポリオールに連結されている、請求項 1 ～ 18 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 20】

前記ポリエーテルが、以下の構造：



を有し、ここで、 R_5 は、1 ～ 20 個の炭素の直鎖または分枝鎖のアルキル基、 $-OH$ 、 $-OR_7$ 、 $-NH_2$ 、 $-NHR_7$ 、 $-NHR_7R_8$ 、 $-CO_2H$ 、 $-SO_3H$ (スルホ)、 $-CH_2-OH$ 、 $-CH_2-OR_7$ 、 $-CH_2-O-CH_2-R_7$ 、 $-CH_2-NH_2$ 、 $-CH_2-NHR_7$ 、 $-CH_2-NR_7R_8$ 、 $-CH_2CO_2H$ 、 $-CH_2SO_3H$ 、または $-O-C(=O)-CH_2-CH_2-C(=O)-O-$ であり；

R_6 は、1 ～ 10 個の炭素の直鎖または分枝鎖の二価アルキレン基であり；

R_7 および R_8 の各々は、独立して、1 ～ 6 個の炭素の直鎖または分枝鎖のアルキレン基であり；

Q は、- O -、- S -、または - N R₇ であり；そして

a は、2 ~ 110 の整数（包括）である、請求項 1 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 21】

前記ポリエーテルが、メトキシ末端ポリエチレングリコールである、請求項 1 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 22】

前記脂肪酸が、約 2 ~ 約 24 個の炭素原子を含む、請求項 1 ~ 21 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 23】

前記脂肪酸が、約 6 ~ 約 18 個の炭素原子を含む、請求項 1 ~ 21 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 24】

前記脂肪酸が、カプリル酸、カプリン酸、ラウリル酸、ミリストイル酸、ミリストレイン酸、パルミチン酸、パルミトレイン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノレン酸、アラキドン酸、ベヘン酸、もしくはエルカ酸、またはそれらの混合物を含む、請求項 1 ~ 21 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 25】

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を溶媒中に含む組成物。

【請求項 26】

前記溶媒が有機溶媒を含む、請求項 25 に記載の組成物。

【請求項 27】

前記溶媒が水を含む、請求項 25 に記載の組成物。

【請求項 28】

前記溶媒が水である、請求項 25 に記載の組成物。

【請求項 29】

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を溶媒中に含む組成物であって、該式 (I) の化合物が 1 つ以上の凝集構造体を形成する、組成物。

【請求項 30】

前記溶媒が有機溶媒を含む、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 31】

前記溶媒が水を含む、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 32】

前記溶媒が水である、請求項 29 に記載の組成物。

【請求項 33】

溶媒、および請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を含む架橋ミセルを含む組成物であって、該式 (I) の化合物が、該架橋ミセルを提供するよう架橋された 1 つ以上の凝集構造を形成する、組成物。

【請求項 34】

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を溶媒中で合わせる工程；および該化合物に凝集構造体を形成させる工程、により形成された凝集構造体。

【請求項 35】

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を溶媒中で合わせる工程；該化合物に凝集体を形成させる工程；および式 (I) の化合物を架橋して架橋ミセルを提供する工程、により形成された架橋ミセル。

【請求項 36】

請求項 1 ~ 24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物の凝集構造体を調製する方法であって、複数の式 (I) の化合物を溶媒中で合わせる工程；および該化合物に該凝集構造体を形成させる工程、を包含する、方法。

【請求項 37】

架橋ミセルを調製する方法であって、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を溶媒中で合わせる工程；該化合物に該凝集構造体を形成させる工程；および該式 (I) の化合物を架橋して該架橋ミセルを提供する工程、を包含する、方法。

【請求項 38】

請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物により囲まれた、または部分的に囲まれた分子を含むカプセル体。

【請求項 39】

請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物により囲まれた、または部分的に囲まれた治療剤を含むカプセル体。

【請求項 40】

架橋ミセル中に分子を含むカプセル体であって、該架橋ミセルは、架橋された、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を含む、カプセル体。

【請求項 41】

架橋ミセル中に治療剤を含むカプセル体であって、該架橋ミセルは、架橋された、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物を含む、カプセル体。

【請求項 42】

請求項 38 に記載されるカプセル体を調製する方法であって、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物および分子を溶媒中で合わせる工程；および式 (I) の化合物を該分子の周囲に凝集させて該カプセル体を提供する工程、を包含する、方法。

【請求項 43】

請求項 39 に記載されるカプセル体を調製する方法であって、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物および治療剤を溶媒中で合わせる工程；および式 (I) の化合物を該治療剤の周囲に凝集させて該カプセル体を提供する工程、を包含する、方法。

【請求項 44】

請求項 40 に記載されるカプセル体を調製する方法であって、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物および分子を溶媒中で合わせる工程；式 (I) の化合物を該分子の周囲に凝集させる工程；および該式 (I) の化合物を架橋して該カプセル体を提供する工程、を包含する、方法。

【請求項 45】

請求項 41 に記載されるカプセル体を調製する方法であって、請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物および治療剤を溶媒中で合わせる工程；式 (I) の化合物を該治療剤の周囲に凝集させる工程；および該式 (I) の化合物を架橋して該カプセル体を提供する工程、を包含する、方法。

【請求項 46】

溶媒、および分子を囲む請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物の凝集体を含む、組成物。

【請求項 47】

溶媒、および治療剤を囲む請求項 1～24 のいずれか 1 項に記載される複数の式 (I) の化合物の凝集体を含む、組成物。

【請求項 48】

請求項 39 に記載されるカプセル体；および薬学的に受容可能なキャリアを含む、薬学的組成物。

【請求項 49】

請求項 41 に記載されるカプセル体；および薬学的に受容可能なキャリアを含む、薬学的組成物。

【請求項 50】

治療剤を用いる処置を必要とする動物に該治療剤を送達するための組成物であって、請求

項 3 9 に記載のカプセル体を含む、組成物。

【請求項 5 1】

治療剤を用いる処置を必要とする動物に該治療剤を送達するための組成物であって、請求項 4 1 に記載のカプセル体を含む、組成物。