

【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9月16日(2010.9.16)

【公開番号】特開2009-102649(P2009-102649A)

【公開日】平成21年5月14日(2009.5.14)

【年通号数】公開・登録公報2009-019

【出願番号】特願2009-3472(P2009-3472)

【国際特許分類】

C 08 G 65/329 (2006.01)

A 61 K 47/34 (2006.01)

A 61 K 47/48 (2006.01)

【F I】

C 08 G 65/329

A 61 K 47/34

A 61 K 47/48

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月30日(2010.7.30)

【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

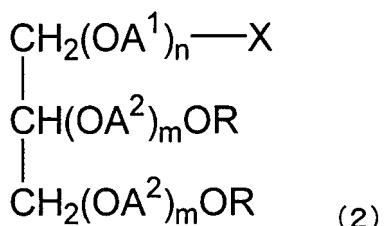
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記式(2)で示されることを特徴とする、修飾された生体関連物質の中間体。

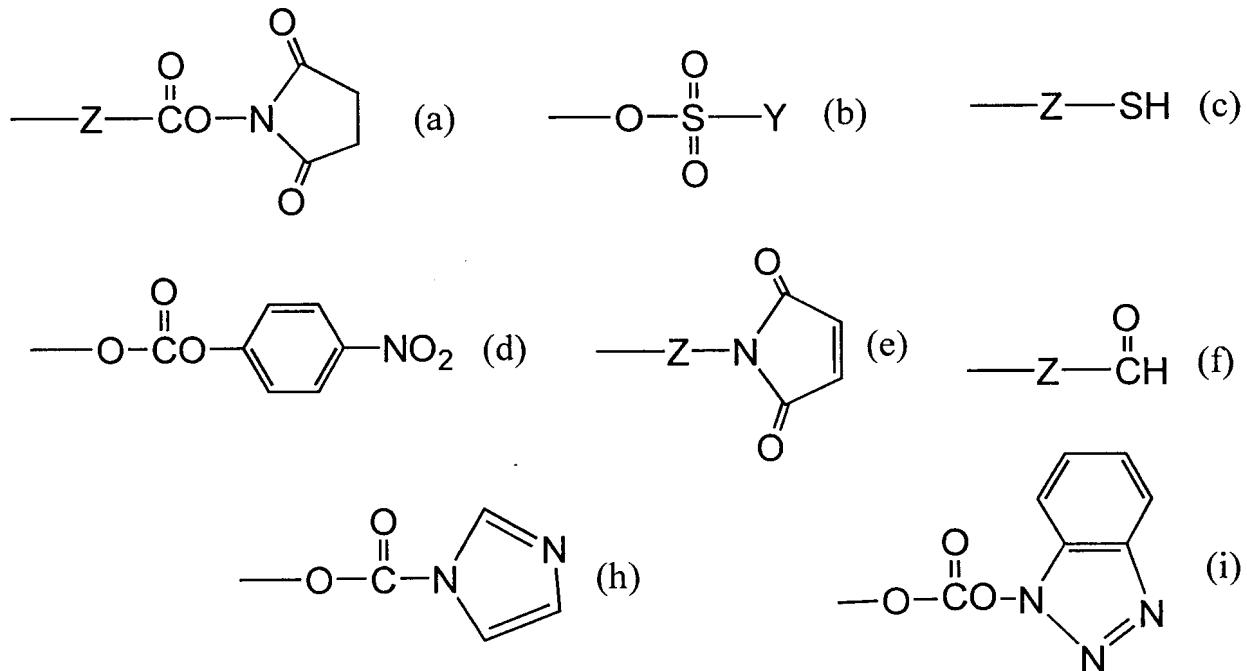
【化1】



(式中、Rは炭素数1~24の炭化水素基であり、OA¹、OA²は炭素数2~4のオキシアルキレン基であり、R、OA²は一分子中で互いに同一または異なっており、nおよびmは前記オキシアルキレン基の平均付加モル数であり、nは0~1000を示し、mは10~1000を示し、Xは群(I)または群(II)より選択される基である)

【化2】

群(I)



群(II)

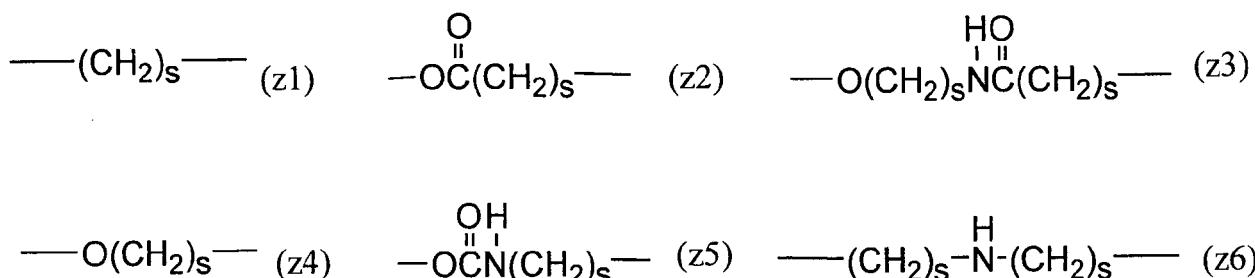


(群(I)、群(II)中、Zはアルキレン基単独、もしくはエーテル結合、エステル結合、ウレタン結合、アミド結合、カーボネート結合または2級アミノ基を含むアルキレン基を示す。Yは炭素数1～10のフッ素原子を含んでも良い炭化水素基を示す。)

【請求項2】

前記式(2)において、Zが下記式(Z1)、(Z2)、(Z3)、(Z4)、(Z5)または(Z6)で表されることを特徴とする、請求項1記載の中間体。

【化3】



(式中、sは1～6の整数である)

【請求項3】

式(2)において、Rがメチル基であり、OA¹、OA²がオキシエチレン基であり、nが

0～50であり、mが20～800である、請求項1または2記載の中間体。

【請求項4】

式(2)においてnが0である、請求項1～3のいずれか一つの請求項に記載の中間体。

【請求項5】

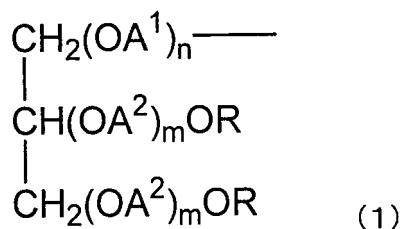
式(2)においてnが1～50である、請求項1～3のいずれか一つの請求項に記載の中間体。

【請求項6】

分子中に少なくとも1個の下記式(1)で表されるポリアルキレングリコールオキシ基を結合してなる、修飾された生体関連物質を製造する方法であって、

生体関連物質に対して、請求項1～5のいずれか一つの請求項に記載の中間体を結合する工程を有することを特徴とする、修飾された生体関連物質の製造方法。

【化4】

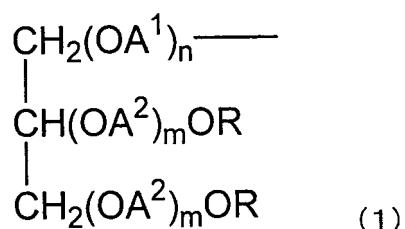


(式中、Rは炭素数1～24の炭化水素基であり、OA¹、OA²は炭素数2～4のオキシアルキレン基であり、R、OA²は一分子中で互いに同一または異なっており、nおよびmは前記オキシアルキレン基の平均付加モル数であり、nは0～1000を示し、mは10～100を示す。)

【請求項7】

分子中に少なくとも1個の下記式(1)で表されるポリアルキレングリコールオキシ基を結合してなる、修飾された生体関連物質であって、請求項1～5のいずれか一つの請求項に記載の中間体と、修飾前の生体関連物質との反応物であることを特徴とする、修飾された生体関連物質。

【化5】



(式中、Rは炭素数1～24の炭化水素基であり、OA¹、OA²は炭素数2～4のオキシアルキレン基であり、R、OA²は一分子中で互いに同一または異なっており、nおよびmは前記オキシアルキレン基の平均付加モル数であり、nは0～1000を示し、mは10～100を示す。)

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

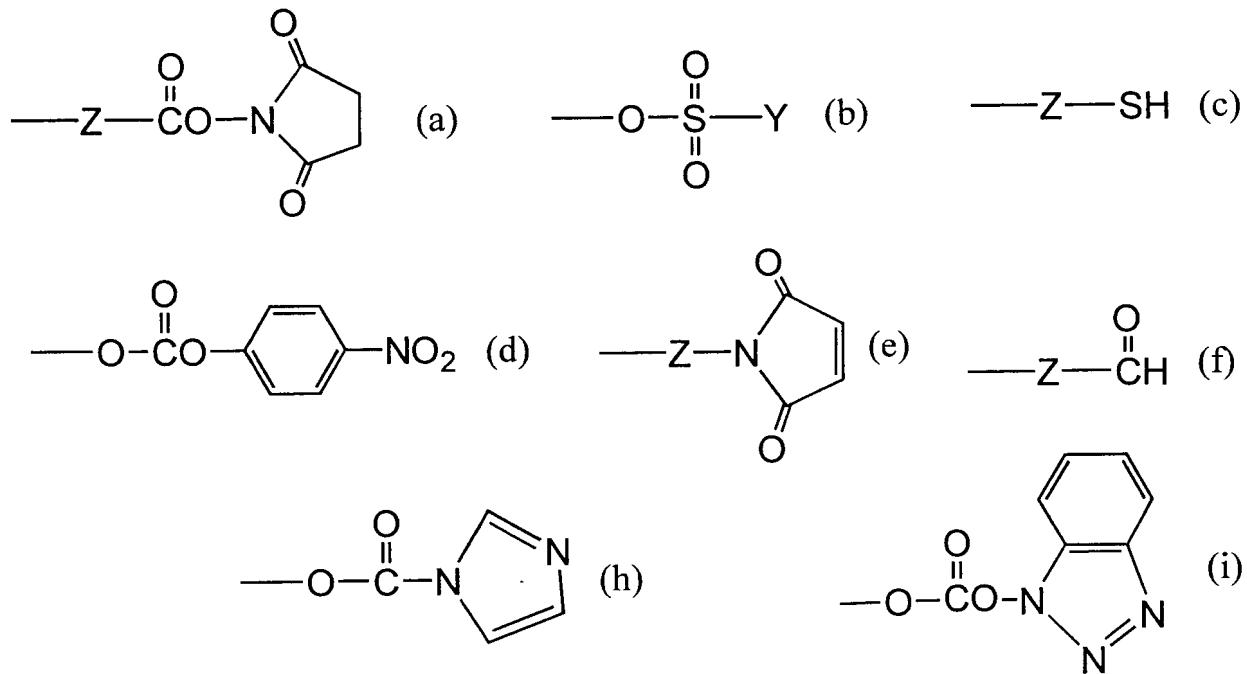
【補正の内容】

【0019】

式中、Xは、群(I)、群(II)で示される基である。

【化9】

群(I)



【化10】

群(II)

