

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成30年11月15日 (2018.11.15)

【公表番号】特表2017-531797(P2017-531797A)

【公表日】平成29年10月26日 (2017.10.26)

【年通号数】公開・登録公報2017-041

【出願番号】特願2017-517722(P2017-517722)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/53 (2006.01)

G 0 1 N 33/532 (2006.01)

G 0 1 N 33/533 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 16/28 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 N 33/53 J

G 0 1 N 33/532 A

G 0 1 N 33/533

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 16/28

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月1日 (2018.10.1)

【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

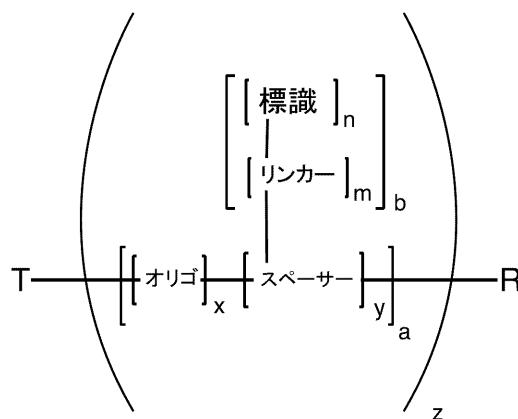
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

標的特異的抗体にカップリングされた式 (V)



(V)

(式中、

「オリゴ」は、1 から約 50 ヌクレオチドを有するオリゴヌクレオチド配列であり、オリゴヌクレオチド配列は 70 未満の T_m を有し；

「スペーサー」は、分岐又は非分岐状で置換又は無置換の飽和又は不飽和脂肪族基であり、O、N又はSから選択される1個以上のヘテロ原子を有してもよく、4から32個の炭素原子を有し；

「リンカー」は、分岐又は非分岐状で置換又は無置換の飽和又は不飽和脂肪族基であり、O、N又はSから選択される1個以上のヘテロ原子を有してもよく、4から18個の炭素原子を有し；

「標識」は、ハプテン、フルオロフォア、色素原、酵素、及び量子ドットからなる群から選択され；

Rは、末端基であり；

Tは、末端反応性部分を有する基であり；

xは、1又は2であり；

yは、0、1又は2であり；

zは、1から18の整数であり；

mは、0、1又は2であり；

nは、1又は2であり；

aは、1から8の整数であり；

bは、1又は2である）

のポリマーであって、

「オリゴ」、「スペーサー」、「リンカー」又は「標識」のいずれも、相互に直接、又は任意の基を介して結合され得；且つ

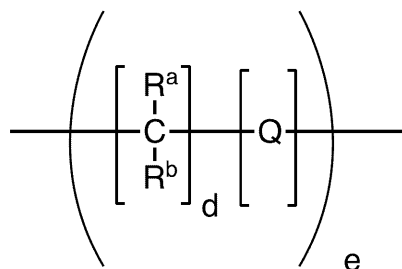
yが0の場合、「スペーサー」が結合であり、「リンカー」が直接又は任意の基を介して「オリゴ」に結合し；mが0の場合、「リンカー」が結合である、ポリマーの少なくとも一を含む抗体コンジュゲート。

【請求項2】

「オリゴ」が2から約50ヌクレオチドを含む、又は、「オリゴ」が2から約24ヌクレオチドを含む、又は「オリゴ」が4から約24ヌクレオチドを含み；xが1であり；yが1であり；且つaが1又は2である、請求項1に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項3】

「スペーサー」が式(VII)



(VII)

(式中、d及びeは、1から32の整数であり；Qは、結合、O、S又はN(R^c)(R^d)であり；R^a及びR^bは、独立してH、C₁-C₄のアルキル基、F、Cl、N(R^c)(R^d)又は第4級アミンであり；R^c及びR^dは、独立してCH₃又はHである)の構造を有する、請求項1に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項4】

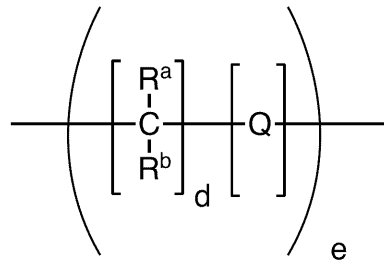
R^a及びR^bがHであり；QがOであり；dが1から4であり；eが2から8である、又はR^a及びR^bがHであり；QがOであり；dが2であり；eが2から8である、請求項3に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項5】

「スペーサー」が正味の正電荷を有する、請求項1に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項6】

「リンカー」が式(VII)



(VII)

(式中、d 及び e は、1 から 32 の整数であり；Q は、結合、O、S 又は N (R^c) (R^d) であり；R^a 及び R^b は、独立して H、C₁ - C₄ のアルキル基、F、Cl 又は N (R^c) (R^d) であり；R^c 及び R^d は、独立して CH₃ 又は H である)

の構造を有する、又は「リンカー」がポリ(アルキレン)グリコールに由来する、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 7】

「標識」がジ-ニトロフェニル、ビオチン、ジゴキシゲニン、フルオレセイン若しくはそれらの誘導体又はローダミンからなる群から選択される、又は「標識」がオキサゾール、ピラゾール、チアゾール、ニトロアリール、ベンゾフラン、トリテルペン、尿素、チオ尿素、ロテノイド、クマリン又はシクロリグナンからなる群から選択される、又は「標識」が 5-ニトロ-3-ピラゾールカルバミド、2-(3,4-ジメトキシフェニル)キノリン-4-カルボン酸)、3-ヒドロキシ-2-キノキサリンカルバミド、2,1,3-ベンゾオキサジアゾール-5-カルバミド、及び 2-アセトアミド-4-メチル-5-チアゾールスルホンアミドからなる群から選択される、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 8】

x が 1 であり；y が 1 又は 2 であり；a が 1 又は 2 であり；z が 3 から 18 である、又は x が 1 であり；y が 1 であり；a が 1 又は 2 であり；z が 3 から 9 である、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 9】

a が 2 であり；m、n、及び b が 1 であり、「標識」がフルオレセイン又はフルオレセイン誘導体であり、「オリゴ」が 4 から 18 ヌクレオチドを含み、「リンカー」が 4 から 12 個の炭素原子を含む、又は a が 1 であり；m、n、及び b が 1 であり、「標識」がジ-ニトロフェニルであり、「オリゴ」が 4 から 18 ヌクレオチドを含み、「リンカー」が 4 から 12 個の炭素原子を含む、請求項 8 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 10】

x が 1 であり；y が 0 であり；a が 1 又は 2 であり；z が 3 から 9 である、又は「標識」がジ-ニトロフェニルであり、「オリゴ」が 4 から 18 ヌクレオチドを含み、「リンカー」が 4 から 12 個の炭素原子を含む、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 11】

a : b の比が 2 : 1 又は 3 : 1 であり、ポリマー当たりの存在する「標識」基の数が 3 から 9 である、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 12】

T の末端反応性部分がアミノ基、カルボキシル基又はスルフヒドリル基である、請求項 1 に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 13】

少なくとも一のポリマーが抗体の Fc 領域又はヒンジ領域の一つにカップリングされる、又は少なくとも二のポリマーが標的特異的抗体にカップリングされる、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の抗体コンジュゲート。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の抗体コンジュゲートと、試料中の標識を検出す

るための検出試薬とを含むキット。

【請求項 15】

標識を検出するための検出試薬が標識に特異的な抗体であり、前記標識に特異的な抗体が検出可能な部分を含む、請求項 14 に記載のキット。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の抗体コンジュゲートと試料を接触させること、及び標識を用いて標的を検出することを含む、試料中の標的を検出する方法。

【請求項 17】

試料が二以上の異なる抗体コンジュゲートと接触され、各抗体コンジュゲートは異なる標的に特異的な抗体及び異なる標識を含み、試料を異なる標識を検出するための検出試薬と接触させる工程をさらに含み、任意に試料が前記二以上の異なる抗体コンジュゲートと同時に又は連続的に接触される、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

異なる標識を検出するための検出試薬が異なる標識のそれぞれに特異的な抗標識抗体であり、各抗標識抗体が検出可能な部分を含む、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記抗体コンジュゲートの標識がハプテンであり、ハプテンを検出するための特異的試薬が、異なる抗体コンジュゲートのそれぞれに特異的な抗ハプテン抗体であり、各抗ハプテン抗体が検出可能な部分を含み、任意にハプテンがジ - ニトロフェニル、フルオレセイン、ビオチン、ジゴキシゲニン、及びローダミンからなる群より選択され、任意に抗体コンジュゲートの第一のハプテンがジ - ニトロフェニルであり、第一の抗ハプテン抗体が抗ジ - ニトロフェニル抗体である、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

標識が酵素であり、検出試薬が各酵素に特異的な基質であり、又は抗体コンジュゲートの標識がフルオロフォアであり、直接検出される、請求項 17 に記載の方法。

专利名称(译)	包含聚合物的聚合物和缀合物		
公开(公告)号	JP2017531797A5	公开(公告)日	2018-11-15
申请号	JP2017517722	申请日	2015-10-01
[标]申请(专利权)人(译)	文塔纳医疗系统公司		
申请(专利权)人(译)	本塔纳医疗系统，墨水.		
当前申请(专利权)人(译)	本塔纳医疗系统，墨水.		
[标]发明人	タンレイ チャンウエンチュン		
发明人	タン, レイ チャン, ウエンチュン		
IPC分类号	G01N33/53 G01N33/532 G01N33/533 C12N15/09 C07K16/28		
CPC分类号	G01N33/532 G01N33/533 G01N2458/10		
FI分类号	G01N33/53.J G01N33/532.A G01N33/533 C12N15/00.ZNA.A C07K16/28		
F-TERM分类号	4H045/AA11 4H045/AA30 4H045/BA54 4H045/DA75 4H045/EA50		
优先权	62/059073 2014-10-02 US 62/212879 2015-09-01 US		
其他公开文献	JP2017531797A		

摘要(译)

本文公开了聚合物和包含聚合物的缀合物。在一些实施方案中，本公开的缀合物适合作为免疫组织化学和原位杂交测定中的检测探针。[选择图]图2

