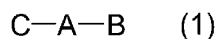


請求の範囲

[請求項1] 下記一般式（１）で示される化合物。

[化1]



（式（１）中、Aは放射性金属イオンと配位可能なキレート部であり、Bはアルブミン結合部を含む原子団であり、Cは標的分子結合部を含む原子団であり、

Bは、Aの任意の部位に結合しており、

Cは、BがAに結合する部位とは異なる部位においてAと結合している。）

[請求項2] 前記式（１）中、Aは環状構造を有し、該環状構造が窒素原子を2つ以上有し、各窒素原子が隣り合う2つ以上の炭素原子を隔てて連結されているか、又は、Aは鎖状構造を有し、該鎖状構造が窒素原子を2つ以上有し、各窒素原子が隣り合う2つ以上の炭素原子を隔てて連結されており、

Aは、前記環状構造又は前記鎖状構造を構成する窒素原子に直接結合する窒素結合原子団を有し、

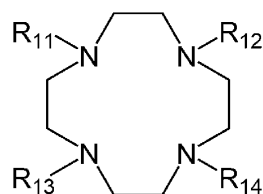
前記窒素結合原子団は、カルボキシ基、リン酸基、アミド基、ベンゼン環及びピリジン環のうち一種以上を含み、

Bが前記窒素結合原子団に結合している場合、CはBが結合している該原子団以外の前記窒素結合原子団に結合している、請求項1に記載の化合物。

[請求項3] 前記式（１）中、Aは、下記式（A1）で表される化合物に由来する構造を有する、請求項1又は2に記載の化合物。

[化2]

(A1)



(式(A1)中、 R_{11} 、 R_{12} 、 R_{13} 及び R_{14} は、それぞれ独立して、 $-(CH_2)_pCOOH$ 、 $-(CH_2)_pC_5H_5N$ 、 $-(CH_2)_pPO_3H_2$ 、 $-(CH_2)_pCONH_2$ 、 $-(CHCOOH)(CH_2)_pCOOH$ からなる基のいずれかであり、 p は0以上3以下の整数である。)

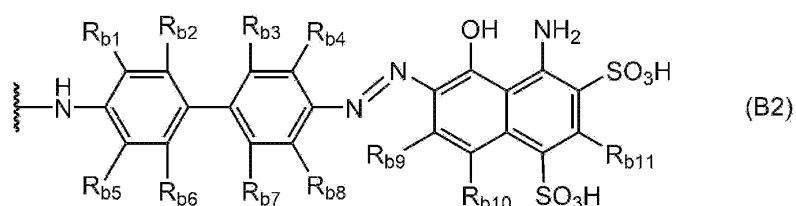
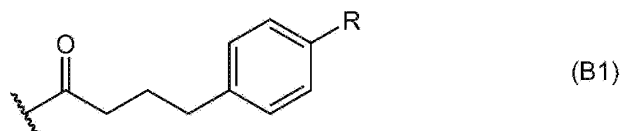
[請求項4]

前記式(1)中、前記アルブミン結合部は、 γ グルタミン酸、置換若しくは無置換のフェニル酪酸、脂質、ヘマチン、ビリルビン、クロフィリン酸、クロフィブラート、カロテノイド、ステロイド骨格を有する化合物、イブプロフェン骨格を有する化合物、炭素数13以上20以下の直鎖若しくは分枝鎖且つ飽和若しくは不飽和である炭化水素、シアニン色素、スルホン酸基を有する染料、ジアゾ染料、ペンタメチンシアニン色素、ブルーデキストラン、ブロモクレゾールグリーン、及びエバンスブルー並びにこれらの誘導体のうち一種以上に由来する構造を有するか、又はアルブミンに結合可能な抗体若しくはペプチドである、請求項1～3のいずれか一項に記載の化合物。

[請求項5]

前記式(1)中、前記アルブミン結合部は、下記式(B1)又は(B2)で表される構造を有する、請求項1～4のいずれか一項に記載の化合物。

[化3]



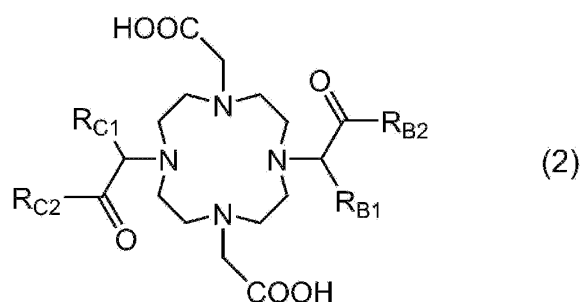
(式 (B 1) 中、R は、水素原子、ハロゲン原子又は炭素数 1 以上 5 以下のアルキル基であり、波線で示す部分は他の構造との結合部分であり、

式 (B 2) 中、 R_{b1} ないし R_{b11} は、それぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、水酸基、シアノ基、炭素数が 1 以上 6 以下の置換若しくは無置換のアルキル基、又は炭素数が 1 以上 6 以下の置換若しくは無置換のアルコキシ基であり、波線で示す部分は他の構造との結合部分である。)

[請求項6] 前記式 (1) 中、前記標的分子結合部は、がん組織に発現する標的分子に結合する構造を有する、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の化合物。

[請求項7] 下記一般式 (2) で示される、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の化合物。

[化4]



(式(2)中、 R_{B1} はアルブミン結合部を含む原子団であり、 R_{C1} は標的分子結合部を含む原子団であり、 R_{B2} 及び R_{C2} はともに水酸基であるか、又は、

R_{B2} はアルブミン結合部を含む原子団であり、 R_{C2} は標的分子結合部を含む原子団であり、 R_{B1} 及び R_{C1} はともに水素原子であるか、若しくはそれぞれ独立して炭素数1～5のカルボキシアルキル基である。)

[請求項8] 標識前駆体として用いられる、請求項1～7のいずれか一項に記載の化合物。

[請求項9] 請求項1～8のいずれか一項に記載の化合物が、放射性金属のイオンに配位されてなる、放射性標識化合物。

[請求項10] 前記放射性金属が、 ^{44}Sc 、 ^{51}Cr 、 ^{57}Co 、 ^{58}Co 、 ^{60}Co 、 ^{59}Fe 、 ^{67}Ga 、 ^{68}Ga 、 ^{64}Cu 、 ^{67}Cu 、 ^{89}Sr 、 ^{89}Zr 、 ^{90}Y 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 ^{103}Ru 、 ^{111}In 、 ^{153}Sm 、 ^{165}Dy 、 ^{166}Ho 、 ^{177}Lu 、 ^{186}Re 、 ^{188}Re 、 ^{198}Au 、 ^{201}Tl 、 ^{197}Hg 、 ^{203}Hg 、 ^{212}Bi 、 ^{213}Bi 、 ^{212}Pb 、 ^{227}Th 又は ^{225}Ac である、請求項9に記載の放射性標識化合物。

[請求項11] 前記放射性金属が α 線放出核種である、請求項9又は10に記載の放射性標識化合物。

[請求項12] 前記放射性金属が β 線放出核種である、請求項9又は10に記載の放射性標識化合物。