

【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19年11月8日(2007.11.8)

【公表番号】特表2007-507576(P2007-507576A)

【公表日】平成19年3月29日(2007.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2007-012

【出願番号】特願2006-530575(P2006-530575)

【国際特許分類】

C 0 9 B 23/00 (2006.01)

C 0 7 D 209/12 (2006.01)

G 0 1 N 33/68 (2006.01)

G 0 1 N 21/78 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

【F I】

C 0 9 B 23/00 C S P L

C 0 7 D 209/12

G 0 1 N 33/68

G 0 1 N 21/78 C

C 0 9 K 11/06

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月19日(2007.9.19)

【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

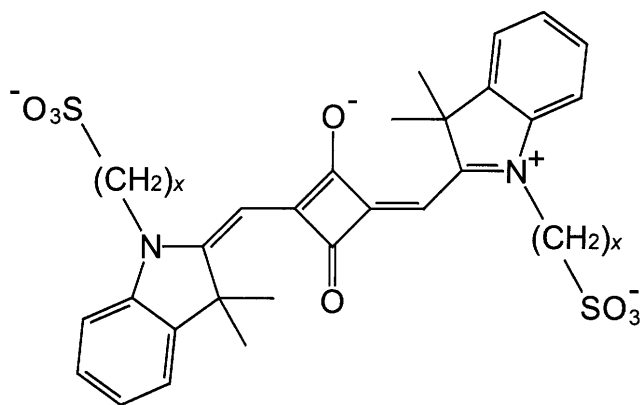
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記式の対称的骨格構造を有する水溶性フォトルミネセンス化合物。

【化1】



(式中、xは任意の整数を表すことができ、フェニル環は置換されていてもよい。)

【請求項2】

xが3である請求項1記載のフォトルミネセンス化合物。

【請求項3】

置換されていない、請求項1又は請求項2記載のフォトルミネセンス化合物。

【請求項4】

一方又は両方のフェニル環が、5位で、アルキル基又はハロゲン基によって置換されている、請求項1又は請求項2記載のフォトルミネセンス化合物。

【請求項5】

2,4-ビス(1-(プロパン-3-スルホン酸)-3,3-ジメチル-2-インドリニリデンメチル)シクロブテンジイリウム-1,3-ジオラートである、請求項1から4のいずれか1項記載のフォトルミネセンス化合物。

【請求項6】

前記スルホン酸の全ての金属塩若しくは第四級窒素塩から選ばれる、請求項1から4のいずれか1項記載のフォトルミネセンス化合物。

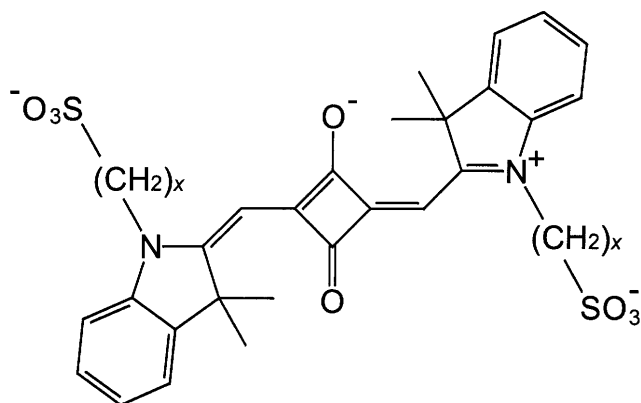
【請求項7】

前記スルホン酸のアンモニウム、モノ-、ジ-又はトリアルキルアンモニウム、ピリジニウム塩から選ばれる、請求項1から4のいずれか1項記載のフォトルミネセンス化合物。

【請求項8】

$1 \times 10^{-10} \sim 1$ モル/リットルの濃度で水に溶けた状態の、下記一般式の対称的骨格構造を有するフォトルミネセンス化合物を含むタンパク質検出剤。

【化2】

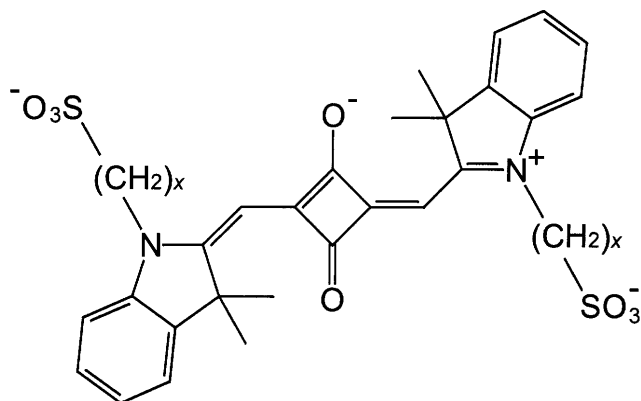


(式中、xは任意の整数を表すことができ、フェニル環は置換されていてもよい。)

【請求項9】

(a) 下記一般式の対称的骨格構造を有するフォトルミネセンス化合物を、 $1 \times 10^{-10} \sim 1$ モル/リットルの濃度で水に溶けた状態に溶解させる工程、

【化3】



(式中、xは任意の整数を表すことができ、フェニル環は置換されていてもよい)

(b) 工程(a)の溶液を試験流体サンプルと混合する工程、

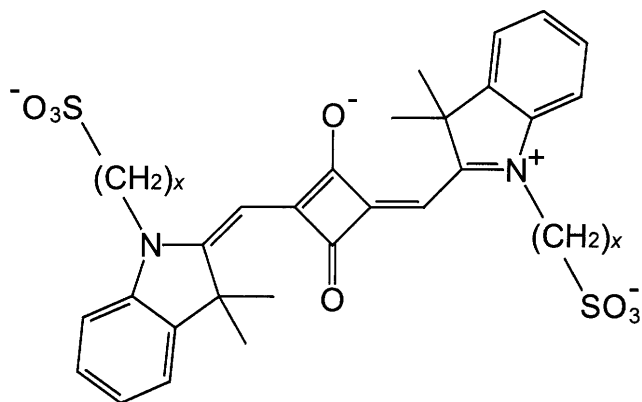
(c) そのサンプルの蛍光を測定する工程、及び

(d) この蛍光を、標準値と比較して全溶解タンパク質含有量についての値を得る工程、を含む流体サンプルの全溶解タンパク質含有量の測定方法。

【請求項 10】

ドデシル硫酸ナトリウム (SDS) の存在下又は不存在下で、水性メタノール及び酢酸を含む水/有機/酸混合物中に固定された支持マトリックス中で電気泳動的に分離されたタンパク質の検出及び/又は定量方法であって、このマトリックスを、続いて、 1×10^{-10} から 1 モル/リットルの濃度で 10% メタノール水溶液又は酢酸水溶液に溶けた状態の、下記一般式の対称的骨格構造を有するフォトルミネセンス化合物を用いて、染色し、バンドを可視化するために脱色する方法。

【化 4】



(式中、 x は任意の整数を表すことができ、フェニル環は置換されていてもよい。)

【請求項 11】

支持マトリックスが、ポリアクリルアミド、アガロース又はデンプンである、請求項 10 記載の方法。