

【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1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2002-508429(P2002-508429A)

【公表日】平成14年3月19日(2002.3.19)

【出願番号】特願2000-539093(P2000-539093)

【国際特許分類】

C 09 B 43/16 (2006.01)
 B 41 M 5/00 (2006.01)
 C 09 D 11/00 (2006.01)

【F I】

C 09 B 43/16
 B 41 M 5/00 E
 C 09 D 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月28日(2005.10.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

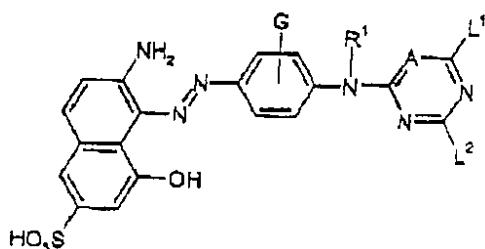
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】式(1)：

【化1】



式(1)

[式中、Aは、N、C-Cl、C-CNまたはC-NO₂であり；

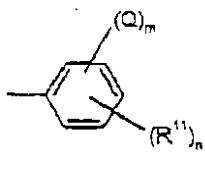
R¹は、Hまたは場合により置換されたアルキルであり；

Gは、スルホ、カルボキシ、場合により置換されたアルキル、場合により置換されたアルコキシ、-CF₃または-PO₃H₂であり；

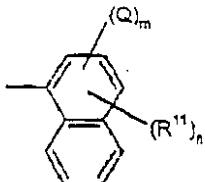
L¹及びL²は、それぞれ独立して-SR²、-OR³または-NR⁴R⁵であり；

R²、R³、R⁴及びR⁵は、それぞれ独立して、H、場合により置換されたアルキルまたは式(4)若しくは(5)；

【化2】



式(4)



式(5)

[式中、それぞれの R^{11} は、独立して C_{1-6} -アルコキシ、 C_{1-6} -ヒドロキシアルコキシ、ヒドロキシ、ハロ(好ましくはFまたはCl)、ニトロ、アミノ、- COC_{1-6} -アルキル、- $NHCOC_{1-6}$ -アルキルまたは- NHC_{1-6} -ヒドロキシアルキルであり；
それぞれのQは、独立して場合により置換された C_{1-30} -アルキルまたは式： $-Z-Q^1$ の基であり；

それぞれのZは、独立して二価の結合基であり；

それぞれの Q^1 は、独立して場合により置換された C_{1-30} -アルキルであり；

nは、0～5であり；

mは、1または2であり；

$(n+m) = 1 \sim 5$ である]の基であり、

R^2 、 R^3 、 R^4 または R^5 上の任意の置換基はスルファト若しくはビニルスルホン以外の基であるか；または

R^4 及び R^5 はこれらが結合している窒素と一緒にになって場合により置換された5-または6-員環を形成し；

但し、

(a) L^1 及び L^2 は、カルボキシ、スルホ及び- PO_3H_2 基を含ます；

(b) L^1 及び L^2 は、両方-NH₂であることなく；及び

(c) L^1 及び L^2 は、両方ヒドロキシエチルアミノであることはない]のモノ-アゾ化合物及びその塩。

【請求項2】 G がアゾ基に対してオルト位置で結合している、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】 G がスルホである、請求項1または2のいずれかに記載の化合物。

【請求項4】 A がNである、請求項1～3のいずれか1項に記載の化合物。

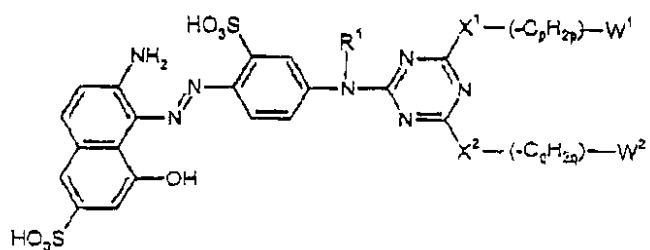
【請求項5】 式中、 R^2 、 R^3 、 R^4 及び R^5 は、それぞれ独立して、H、またはヒドロキシ、シアノ、ハロ、ニトロ、 C_{1-6} -アルコキシ、 C_{1-6} -ヒドロキシアルコキシ、5-若しくは6-員の複素環基、Tにより表される基並びに C_{1-10} -アルキル、ヒドロキシ、シアノ、ハロ、ニトロ、 C_{1-6} -アルコキシ、 C_{1-6} -ヒドロキシアルコキシ及び基Tの1個以上により場合により置換されているフェニルから選択される1個以上の原子若しくは基により場合により置換されている C_{1-30} -アルキルであるか；または

R^4 及び R^5 はこれらが結合している窒素と一緒にになって場合により置換されたモルホリニル、ピペラジニルまたはピペリジニル環を形成し；及び

Tは場合により置換されたアミノ基である、請求項1～4のいずれか1項に記載の化合物。
。

【請求項6】 式(6)：

【化3】



式(6)

[式中、 X^1 及び X^2 は、それぞれ独立して-0-、-S-または-NR¹²-であり；
 W^1 及び W^2 は、それぞれ独立して、H、基T、-OC₁₋₆-アルキレン-OR¹⁰、C₁₋₆-アルコキシ、
ヒドロキシ、5-若しくは6-員の複素環基または1個以上のC₁₋₁₀-アルキル基により場合に
より置換されたフェニルであり；

R¹⁰は、Hまたは-NH₂により場合により置換されたアルキルであり；

R¹²は、Hまたは、ヒドロキシ、C₁₋₄-アルコキシ若しくは基Tにより場合により置換された
C₁₋₂₀-アルキルであり；

Tは、場合により置換されたアミノ基であり；

p及びqは、それぞれ独立して1～20であるか；または

X¹-(C_pH_{2p})W¹及びX²-(C_qH_{2q})W²は、それぞれ独立して、C₁₋₄-アルキル、ヒドロキシ-C₁₋₄
-アルキル、-CO(C₁₋₄-アルキル)若しくは式：-M-NR⁸R⁹の基で場合により置換されたピペ
ラジンまたはモルホリン環を形成し；

R⁸及びR⁹は、それぞれ独立してHまたはヒドロキシ若しくはC₁₋₆-アルコキシにより場合に
より置換されたC₁₋₆-アルキルであり；

Mは、C₁₋₆-アルキレンであり；及び

R¹は、請求項1の定義通りであり；

但し、

(a) W¹、W²及びR¹²は、カルボキシ、スルホ及び-PO₃H₂基を含まず；及び

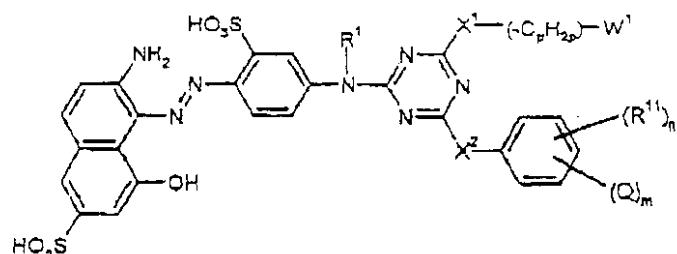
(b) 基-X¹-(C_pH_{2p})W¹及び-X²-(C_qH_{2q})W²は、両方ヒドロキシエチルアミノであることはな
い]の請求項1記載の化合物及びその塩。

【請求項7】 X¹及びX²はそれぞれ独立して-NR¹²-であり；及びR¹²は請求項6の定義
通りである、請求項6に記載の化合物。

【請求項8】 X¹及びX²は、それぞれ独立して-NR¹²-であり；W¹及びW²は、それぞれ独立して、H、-NH₂、-NR¹³CO(C₁₋₄-アルキル)、-OC₁₋₆-アルキレン-OH、C₁₋₆-アルコキシ、
モルホリニルまたはテトラヒドロフラニルであり；R¹³は、HまたはC₁₋₄-アルキルであり；
及びR¹²は、請求項6の定義通りである、請求項6に記載の化合物。

【請求項9】 式(7)：

【化4】



式(7)

[式中、Qはそれぞれ独立して、場合により置換されたC₁₋₃₀-アルキルまたは式：-Z-Q¹の
基であり；

Zはそれぞれ独立して、二価の結合基であり；

Q¹はそれぞれ独立して場合により置換されたC₁₋₃₀-アルキルであり；

R¹はそれぞれ独立してC₁₋₆-アルコキシ、C₁₋₆-ヒドロキシアルコキシ、ヒドロキシ、ハロ、ニトロ、アミノ、-COOC₁₋₆-アルキル、-NHCOC₁₋₆-アルキルまたは-NHC₁₋₆-ヒドロキシアルキルであり；

mは、1または2であり；

nは、0～5であり；

(n+m)=1～5であり；

pは1～20であり；及び

R¹、W¹、X¹及びX²は請求項6の定義通りであり；

但し、W¹、X¹、X²及びそれとのQは、カルボキシ、スルホ及び-PO₃H₂基を含まない]の請求項1に記載の化合物またはその塩。

【請求項10】 R¹はHまたはC₁₋₄-アルキルであり；

X¹及びX²はそれぞれ独立して-S-または-NR¹²であり；

W¹はH、テトラヒドロフラニル、-OH、フェニルまたは1個以上のC₁₋₄-アルキル基により置換されたフェニルであり；

Qはそれぞれ独立してC₁₋₂₀-アルキルであり；

R¹²は、Hまたは場合によりヒドロキシにより置換されたC₁₋₂₀-アルキルであり；

mは、0、1または2であり；

nは、0または1であり；及び

pは1～20である、請求項9に記載の化合物。

【請求項11】 R¹はHまたはC₁₋₄-アルキルであり；

W¹はHであり；

nは、0であり；

mは、0、1または2であり；及び

Qはそれぞれ独立してC₁₋₄-アルキルである、請求項9に記載の化合物。

【請求項12】 pが5～20である、請求項9から11のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項13】 Gが-SO₃Hであり、アゾ基に対してオルトの位置に結合しており；

L¹及びL²は、それぞれ独立して-NHR¹⁴であり；

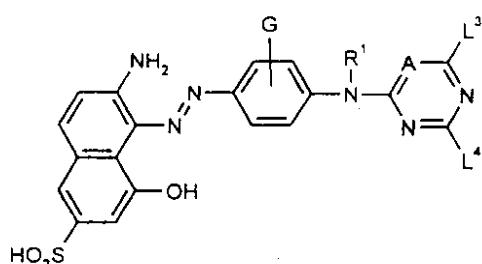
R¹⁴は、2個以上の-OH基により場合により置換されたC₁₋₃₀-アルキルであり；及び

R¹はHまたはC₁₋₄-アルキルである、請求項1に記載の化合物。

【請求項14】 アルカリ金属、アンモニウムまたは置換アンモニウム塩の形状である、請求項1～13のいずれか1項に記載の化合物。

【請求項15】 (a)式(9)：

【化5】



式(9)

[式中、L³は、L¹または不安定原子若しくは基であり；

L⁴は、L²または不安定原子若しくは基であり；

A、R¹、G、L¹及びL²は、請求項1の定義通りであり；

但し、

(a) L^3 及び L^4 は、カルボキシ、スルホ及び- PO_3H 基を含まず；及び
(b) L^3 及び L^4 は、両方ヒドロキシエチルアミノであることはない]の化合物0.01～30部；及び

(b) 水と有機溶媒との混合物、水を含まない有機溶媒、または低融点固体を含む媒体70～9.99部

を含むインキであって、全ての分は重量であり、(A)と(B)の部の合計は100である該インキ。

【請求項16】 請求項15に定義の式(9)の化合物を含有するインキをインキジェットプリンターによって支持体に適用することを含む、支持体上に画像を印刷する方法。

【請求項17】 前記インキが請求項15に定義されているものである、請求項16に記載の方法。

【請求項18】 請求項15のインキで印刷した、または請求項16に記載の方法によって印刷した紙、オーバーヘッドプロジェクタースライドまたはテキスタイル材料。

【請求項19】 前記インキが請求項15に記載の式(9)の化合物を含む、インキを含有するインキジェットプリンターカートリッジ。