

【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 17 年 5 月 19 日 (2005.5.19)

【公表番号】特表 2004-525208 (P2004-525208A)

【公表日】平成 16 年 8 月 19 日 (2004.8.19)

【年通号数】公開・登録公報 2004-032

【出願番号】特願 2002-558434 (P2002-558434)

【国際特許分類第 7 版】

C 0 9 B 62/51

C 0 7 D 213/85

C 0 7 D 277/82

【F I】

C 0 9 B 62/51 A

C 0 7 D 213/85

C 0 7 D 277/82

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 7 月 18 日 (2003.7.18)

【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

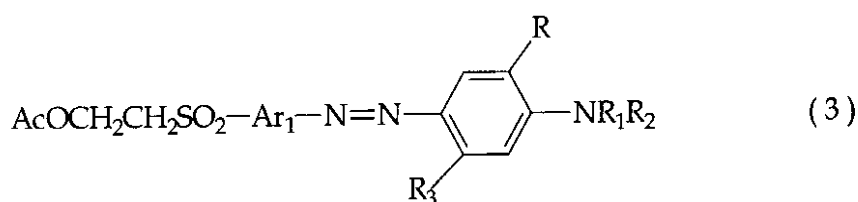
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

次式 3 で表される分散反応性染料

【化 1】



(式中、AcO はアセトキシ基を示し；R、R₁、R₂ 及び R₃ は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示し；Ar₁ はベンゾチアゾール基を示す)。

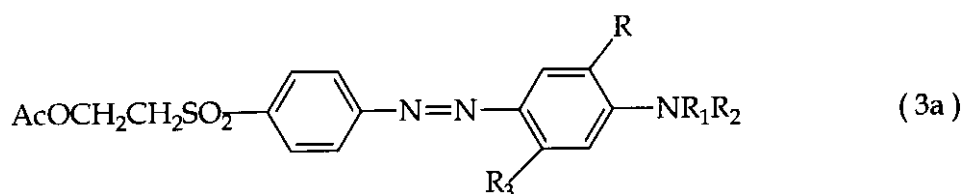
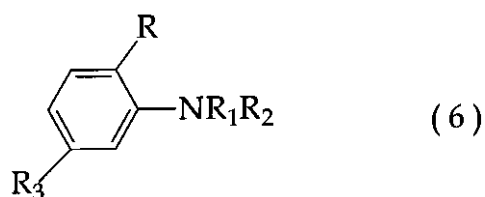
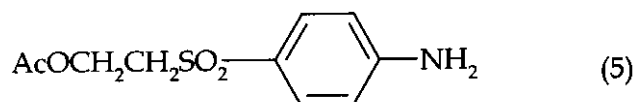
【請求項 2】

次式 3 a で表される分散反応性染料の製造方法であって、

(a) 次式 5 で表される化合物をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 3 a の染料を製造する方法

【化 2 a】



(式中、AcOはアセトキシ基を示し；R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)

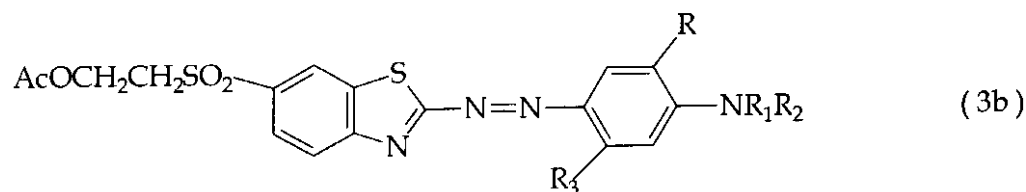
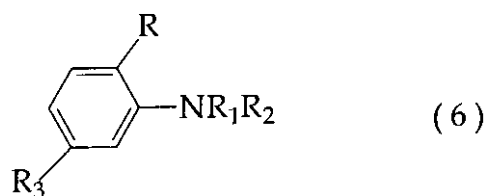
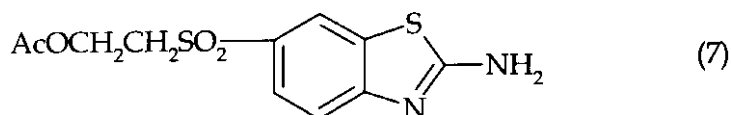
【請求項 3】

次式 3 b で表される分散反応性染料の製造方法であって、

(a) 次式 7 で表される化合物をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 3 b の染料を製造する方法

【化 2 b】



(式中、AcOはアセトキシ基を示し；R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)

【請求項 4】

次式 3 b で表される分散反応性染料の製造方法であって、

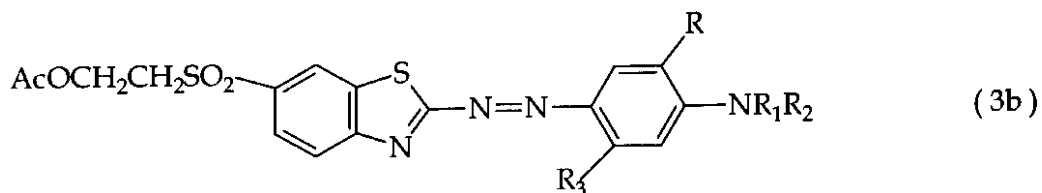
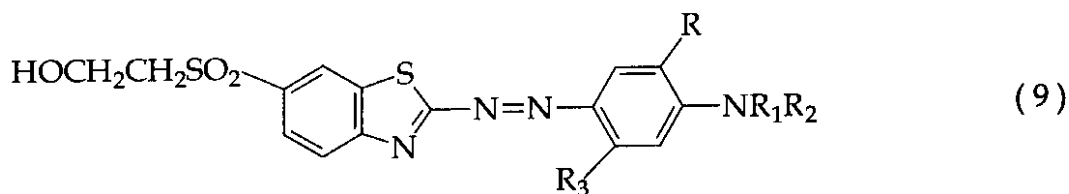
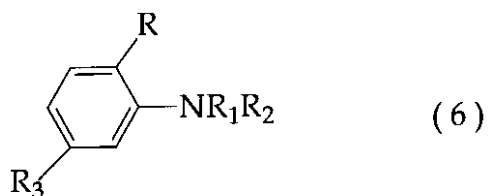
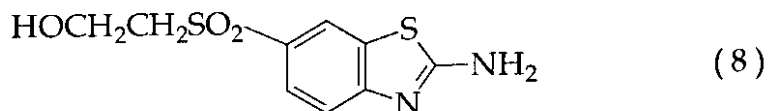
(a) 次式 8 の 2 - アミノ - 5 - (- ヒドロキシエチルスルホン)ベンゾチアゾールをジ

アゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 9 の化合物を製造した後、

(c) 式 9 の化合物を無水酢酸でアセチル化し、式 3 b の化合物を製造する方法

【化 3】

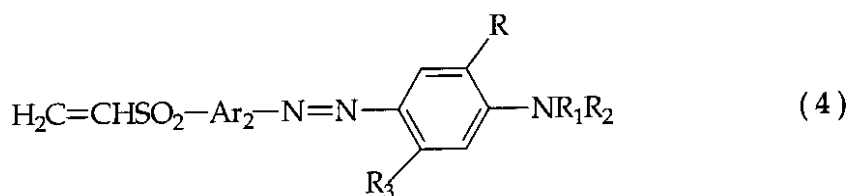


(式中、AcOはアセトキシ基を示し；R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)。

【請求項 5】

次式 4 で表される分散反応性染料

【化 4 a】

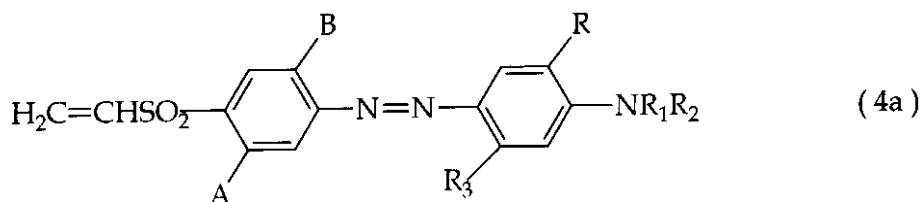


(式中、R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示し；Ar₂は、アリール基またはベンゾチアゾール基を示す)。

【請求項 6】

次式 4 a で表される分散反応性染料

【化 4 b】

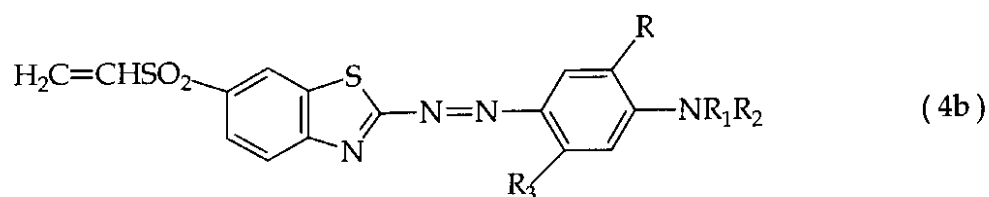


(式中、AとBは、夫々水素、アルキルまたはアルコキシ基を示し、R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)。

【請求項 7】

次式 4 b で表される分散反応性染料

【化 4 c】



(式中、R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)。

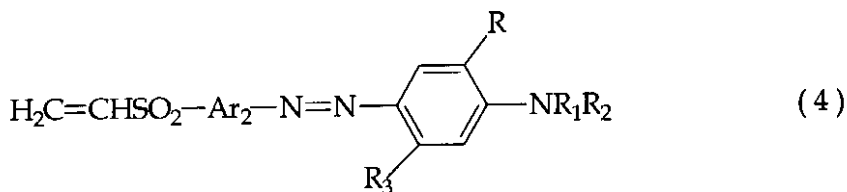
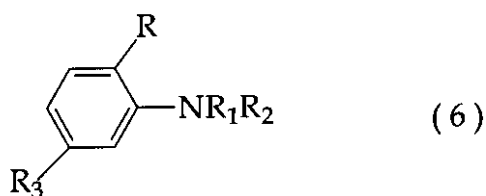
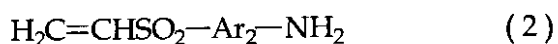
【請求項 8】

次式 4 で表される分散反応性染料の製造方法であって、

(a) 次式 2 の化合物をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 4 の化合物を製造する方法

【化 5 a】



(式中、R、R₁、R₂及びR₃は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示し；Ar₂は、アリール基またはベンゾチアゾール基を示す)。

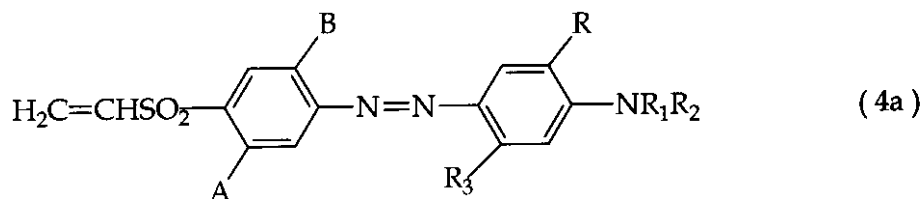
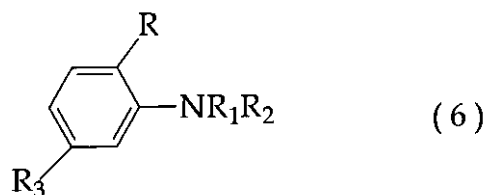
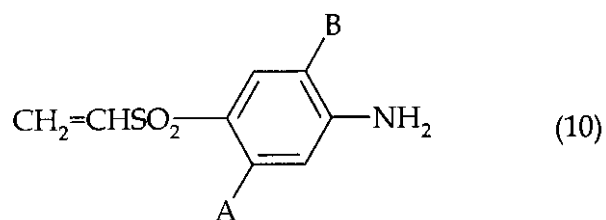
【請求項 9】

次式 4 a で表される分散反応性染料の製造方法であって、

(a) 次式 10 の化合物をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 4 a の化合物を製造する方法

【化 5 b】



(式中、A と B は、夫々水素、アルキルまたはアルコキシ基を示し、R、R₁、R₂ 及び R₃ は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコキシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)。

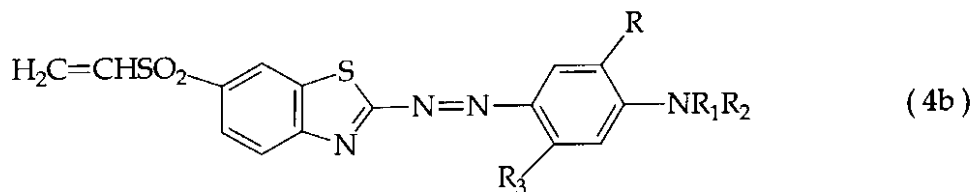
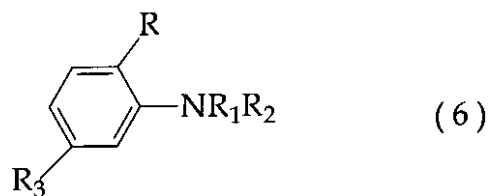
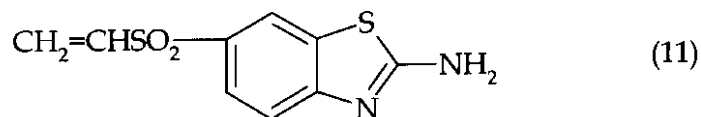
【請求項 10】

次式 4 b で表される分散反応性染料の製造方法であって、

(a) 次式 11 の化合物をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を次式 6 の化合物とカップリングして式 4 b の化合物を製造する方法

【化 5 c】



(式中、R、R₁、R₂ 及び R₃ は、それぞれ独立して、水素原子、アルキル基、アルコ

キシ基、シアノアルキル基又はアミノアセチル基を示す)。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

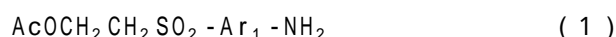
【補正の内容】

【0001】

(発明の背景)

(発明の属する技術分野)

本発明は、新しい分散反応性染料及びその製造方法に関するものであって、さらに詳細には、次式(1)と(2)で表されるアセトキシエチルスルホンまたはビニルスルホン反応基を有する分散反応性染料に関するものである。



式中、 Ar_1 と Ar_2 は、アリールまたはベンゾチアゾールを示す。ここで使用する「AcO」はアセトキシ基を示す。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明による - アセトキシエチルスルホンまたはビニルスルホン反応基を有する分散反応性染料の製造方法は、

(a) 下記式 5、7、10 及び 11 で表される 4 - アミノフェニル - - アセトキシエチルスルホン、2 - アミノ - 5 - (- アセトキシエチルスルホン)ベンゾチアゾール、2, 5 - 置換されたアミノフェニル - 4 - ビニルスルホン又は 2 - アミノ - 5 - ビニルスルホンベンゾチアゾール化合物の各々をジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を酸性溶液状態に維持した式 6 で表されるカップラー(coupler)とカップリング反応させる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

式 3 b の分散反応性染料を得るために、

(a) 式 8 で表される 2 - アミノ - 5 - (- ヒドロキシエチルスルホン)ベンゾチアゾールをジアゾ化して、

(b) 前記ジアゾ化された化合物を酸性溶液状態に維持された式 6 のカップラーと共に 5 ~ 10 でカップリングして、

(c) 式 9 で表される化合物を、無水酢酸を使用して 80 ~ 90 で反応させる。