



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 421

(11) (B1)

[13]

(51) Int. Cl.⁴

C 09 B 45/26

(22) Přihlášeno 08 02 88

(21) PV 767-88.Y

(40) Zveřejněno 12 01 89

(45) Vydáno 15 12 89

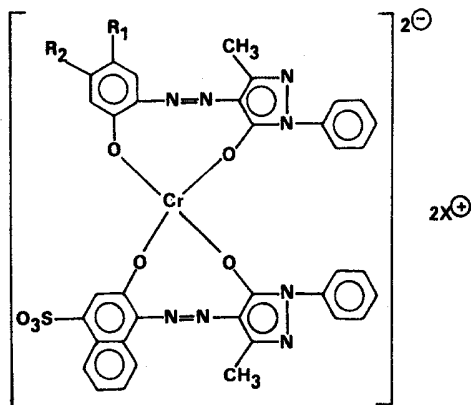
(75)

Autor vynálezu

MACÁK JAN ing., SOTONA VLADIMÍR ing., JANEČEK MIROSLAV ing. CSc.,
MISTRÍK PAVEL ing., KOHOUT JAN ing., PARDUBICE

(54) Červená 1 : 2 chromokomplexní azobarviva

(57) Červená 1:2 chromokomplexní azobarviva
obecného vzorce I, kde $X^+ = NH_4, Na, H, K, Li$,
 $R_1 = NO_2, H, Cl, R_2 = NO_2, H$.



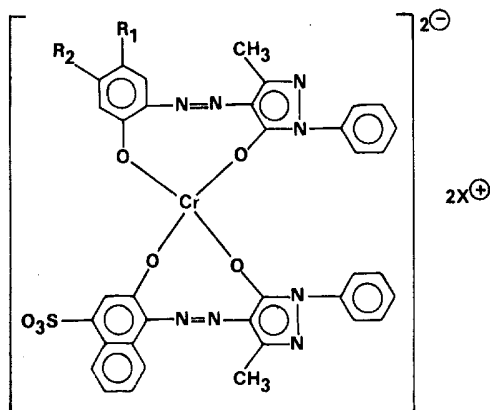
(I)

Vynález se týká červených 1:2 chromokomplexních azobarviv.

Koloristicky významnou skupinu barviv tvoří chromité komplexy připravené z o,o'-dihydroxyazobarviv obsahující jeden atom chromu, dvě molekuly monoazobarviva a jednu sulfoskupinu ve své molekule.

Toto barvivo se vyznačuje dobrou egalizací, vytažlivostí z barvicí lázně, stálostí, rozpustností a univerzálním použitím (barvení a tisk vlny, polyamidu a hedvábí).

V současné době byla nalezena koloristicky významná červená 1:2 chromokomplexní azobarviva uvedeného obecného vzorce I



kde $X^+ = NH_4, Na, H, K, Li$

$R_1 = NO_2, H, Cl$

$R_2 = NO_2, H$

Tato barviva mohou vhodně doplnit sortiment u nás vyráběných barviv tohoto typu.

Tato barviva jsou připravitelná vzájemným působením podle případu a-c uvedených v tabulce, substituovaného 2-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-on)azo]-4- R_1 -5- R_2 -fenolu s 1:1 chromitým komplexem kyseliny 4-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-on)-azo]-3-hydroxynaftalensulfonové ve vodném prostředí při teplotě 70 až 100 °C a pH 6-11.

Tabulka:

a)	$R_1 = NO_2$	$R_2 = H$
b)	$R_1 = H$	$R_2 = NO_2$
c)	$R_1 = Cl$	$R_2 = H$

Dále následují příklady přípravy uvedených chromokomplexních azobarviv.

P ř í k l a d 1

23,7 dílů (0,05 molu) chromitého komplexu kyseliny 4-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-on)-azo]-3-hydroxynaftalensulfonové se vnese do alkalické suspenze připravené rozmícháním 17 dílů (0,05 molu) 2-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-on)-azo]-5-nitrofenolu ve 400 dílech vodně alkalického roztoku. Po několika hodinách zahřívání na teplotu 80 až 90 °C a při pH 6-11 se z reakční směsi vysolením, filtrací a vysušením při 100 °C získá 53 dílů barviva vybarvujícího vlnu, polyamid a hedvábí z neutrální až slabě kyselé lázně koloristicky významným červeným odstínem.

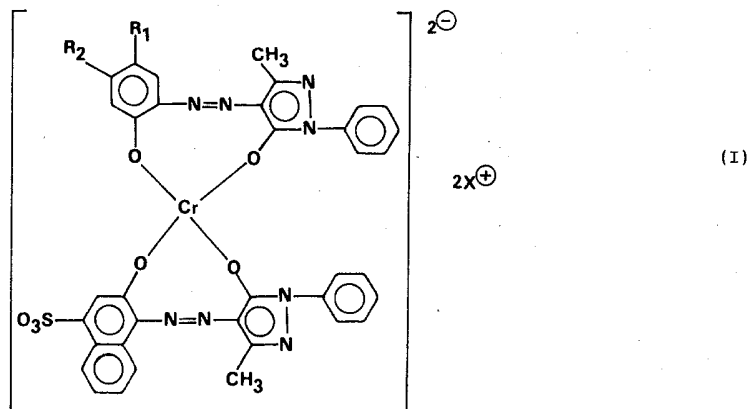
P ř í k l a d 2

23,7 dílu (0,05 molu) 1:1 chromitého komplexu kyseliny 4-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-

-on)-azo]-3-hydroxynaftalensulfonové se vnese do alkalické suspenze připravené rozmícháním 16,5 g (0,05 molu) 2-[4-(1-fenyl-3-methylpyrazolin-5-on)-azo]-4-chlorfenolu ve 400 dílech vodně alkalického roztoku. Po několika hodinách zahřívání na teplotu 80 až 90 °C a při pH 6-11 se z reakční směsi vysolením, filtrací a sušením při 100 °C získá 50 g barviva červeného barviva vybarvujícího vlnu, polyamid a hedvábí z neutrální případně slabě kyselé lázně koloristicky významným odstínem. V příkladech 1 a 2 vysolení lze provést solemi alkalických kovů. Neutralizací vzniklých solí minerálními kyselinami jako např. HCl a H₂SO₄ se získá volná kyselina barviva.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Červená 1:2 chromokomplexní azobarviva obecného vzorce I



kde X⁺ = NH₄, Na, H, K, Li

R₁ = NO₂, H, Cl

R₂ = NO₂, H.

1 výkres