



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 424

(11) (B1)
[13]

(51) Int. Cl.⁴

C 09 B 45/26

(22) Přihlášeno 09 02 88

(21) PV 798-88.J

(40) Zveřejněno 12 01 89

(45) Vydáno 15 12 89

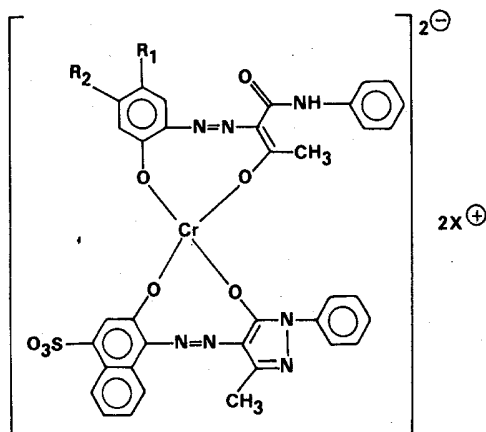
(75)

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 $R_1 = \text{NO}_2, \text{H}, \text{Cl}$, $R_2 = \text{NO}_2, \text{H}$, $X^+ = \text{NH}_4, \text{Na}, \text{K}, \text{Li}, \text{H}$.



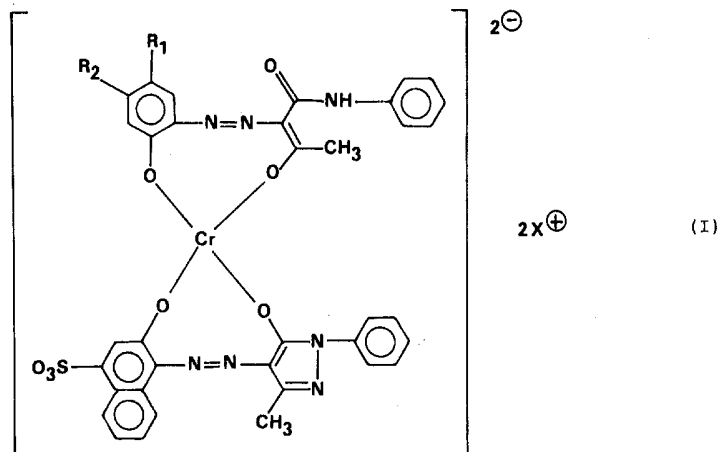
(I)

Vynález se týká červených 1:2 chromokomplexních azobarviv.

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

Tato barviva se vyznačují dobrou egalizační schopností, vytažlivostí z barvicí lázně, stálostí, rozpustností a univerzálním použitím (barvení a tisk vlny, polyamidů a hedvábí).

Nyní byla nalezena 1:2 chromokomplexní azobarviva obecného vzorce I



kde $R_1 = \text{NO}_2, \text{H}, \text{Cl}$
 $R_2 = \text{NO}_2, \text{H}$
 $X^+ = \text{NH}_4, \text{Na}, \text{H}, \text{K}, \text{Li}.$

Tato barviva mohou vhodně doplňovat u nás vyráběný sortiment kovokomplexních barviv.

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

Tabulka	a)	$R_1 = \text{NO}_2$	$R_2 = \text{H}$
	b)	$R_1 = \text{H}$	$R_2 = \text{NO}_2$
	c)	$R_1 = \text{Cl}$	$R_2 = \text{H}$

Příprava těchto chromokomplexních azobarviv je uvedena v následujících příkladech.

P ř í k l a d 1

23,7 g (0,05 molu) 1:1 chromitého komplexu kyseliny 4-[4-(1-fenyl-3-metylpyrazolin-5-on)-azo]-3-hydroxynaftalensulfonové se vnese do vodně alkalické suspenze připravené rozmícháním 17 g (0,05 molu) 2-(3-acetoacetanilid)-azo-5-nitrofenolu v 400 ml vodně alkalickém roztoku. Po několika hodinách zahřívání na 80 až 90 °C a při hodnotě pH 6-11 se z reakční směsi vysolením, filtrací a sušením při 100 °C získá 48 g barviva vybarvujícího vlnu, polyamid a hedvábí z neutrální, případně slabě kyselé lázně v koloristicky významném červeném odstínu.

P ř í k l a d 2

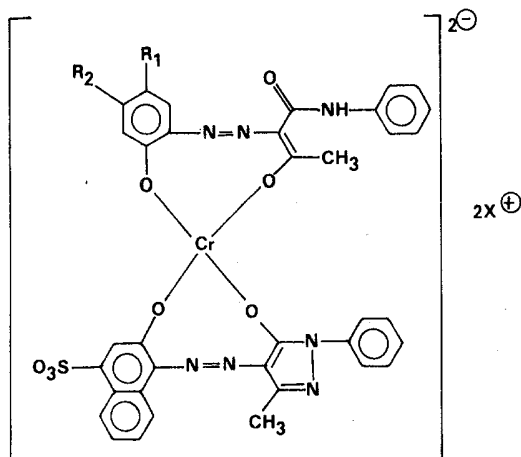
23,7 g (0,05 molu) 1:1 chromitého komplexu kyseliny 4-[4-(1-fenyl-3-metylpyrazolin-5-on)-azo]-3-hydroxynaftalensulfonové se vnese do alkalické suspenze připravené rozmícháním 16,6 g (0,05 molu) 2-(3-acetoacetanilid)-azo-4-chlorfenolu vodně alkalickém roztoku. Po několika hodinách zahřívání na teplotu 80 až 100 °C při pH v rozmezí hodnot 6-11 se z reakční směsi vysolením, filtrací a sušením při 100 °C získá 48 g barviva vybarvujícího vlnu, polyamid a

hedvábí v neutrální, případně slabě kyselé bázi koloristicky významným červeným odstínem.

Vysolení lze provést solemi alkalických kovů. Neutralizací vzniklých soli minerálními kyselinami jako např. HCl a H_2SO_4 se získá volná kyselina barviva.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Červená 1:2 chromokomplexní azobarviva obecného vzorce I



kde $R_1 = NO_2, H, Cl$
 $R_2 = NO_2, H$
 $X^+ = NH_4, Na, H, K, Li.$