

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 649

(21) PV 632-89.I
(22) Přihlášeno 31 01 89

(40) Zveřejněno 12 02 90
(45) Vydáno 09 09 91

(11)

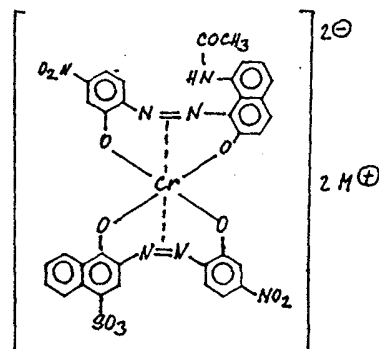
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
C 09 B 45/26

(75) Autor vynálezu KOZUBEK VLADIMÍR ing.,
PAVLÍKOVÁ JARMILA ing., ÚSTÍ NAD LABEM,
KUTHAN PETR ing. CSc., PARDUBICE

(54) Modré 1 : 2 chromokomplexní azobarvivo

(57) Řešení představuje modré 1 : 2 chromokomplexní azobarvivo, pro barvení vlny a PAD s vysokou stálostí vybarvení a rozpustností za studena s použitím pro moderní způsoby barvení. Tvoří ho nesymetrický 1 : 2 chromitý komplex z monoazobarviva 5-nitro-2-aminofenol $\rightarrow$ 1-naftol-4-sulfokyselina vázaného přes centrální ion chromu s monoazobarvivem 5-nitro-2-aminofenol $\rightarrow$ 1-acetamino-7-naftol.



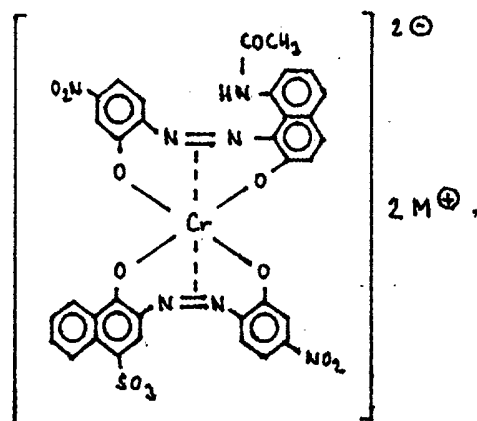
kde M = Na, K nebo NH₄

Vynález se týká modrého 1 : 2 chromokomplexního azobarviva pro barvení vlny a polyamidu.

1 : 2 kovokomplexní azobarviva jsou význačnou skupinou barviv vybarvující vlnu a polyamid ze slabě kyselého až neutrálního prostředí vybarveními s vysokými suchými i mokřými stálostmi.

Vysoké rozpustnosti těchto barviv je v poslední době dosahováno přítomností jedné i více sulfoskupin v molekule, což ale může v některých případech nepříznivě ovlivnit barvířské vlastnosti. Vlastnosti barviv jsou potom silně závislé na vhodném umístění sulfoskupiny a rozložení náboje v molekule barviva.

Nyní bylo nalezeno, že nevýhody spojené se zavedením sulfoskupiny do molekuly barviva odstraňuje nové modré 1 : 2 chromokomplexní azobarvivo podle vynálezu vzorce



kde M = Na, K nebo NH_4 .

Výhody barviva podle vynálezu spočívají v jeho výborné vytažlivosti, egalitě, vysokých stálostech vybarvení a zejména v jeho vysoké rozpustnosti za studena, což umožňuje využití moderních barvicích postupů (například kontinuálního barvení) uplatňovaných v posledních letech.

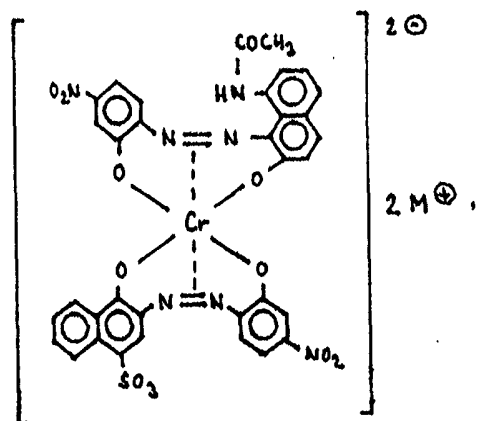
Příklad:

49,3 g (0,1 mol) 1 : 1 chromitého komplexu monoazobarviva 5-nitro-2-aminofenol--> 1-naftol-4-sulfokyselina ve formě filtračního koláče se vnese do 1 000 ml sodové alkalické suspence obsahující 36,6 g (0,1 mol) monoazobarviva 5-nitro-2-aminofenol--> 1-acetamino-7-naftol. Po 2 hodinách zahřívání na 90 °C vznikne roz~~tok~~ nesymetrického 1 : 2 chromitého komplexu. Odpařením se získá 100 g silného barviva s velmi dobrou rozpustností za studena, které vybarvuje vlnu a polyamid v neutrálním až slabě kyselém prostředí modrým odstínem.

CS 271649 B1

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Modré 1 : 2 chromokomplexní azobarvivo vzorce

kde M = Na, K nebo NH₄.