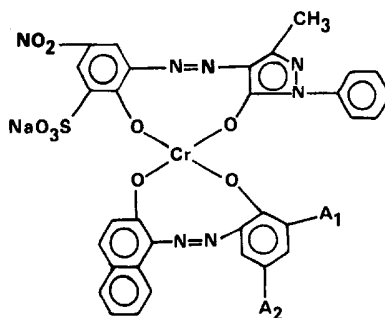


Předmětem vynálezu je způsob přípravy hnědých nesymetrických 2:1 kovokomplexních barviv na bázi chromitých komplexů konstituce I vybarvujících vlněné, hedvábné a syntetické polyamidové textilní materiály.



I

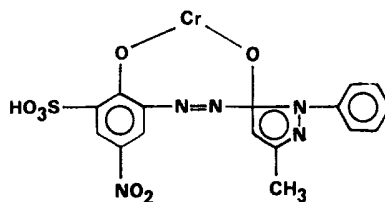
kde

A_1 je skupina $-SO_3H$ nebo $-NO_2$

A_2 je skupina $-NO_2$ nebo $-SO_3H$

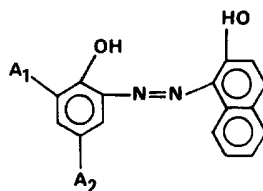
Doposud známé způsoby přípravy výše uvedených kovokomplexních barviv konstituce I spočívají v simultánní chromaci ekvimolární směsi výchozích azobarviv, jejichž nevýhodou je produkce směsi barviv obsahující vedle požadovaného 2:1 nesymetrického barviva i kolísání množství alternativních symetrických komplexů způsobujících značné odstínové odchylky produkce.

Nyní bylo nalezeno, že výše uvedený typ chromitých komplexů konstituce I lze efektivně a bez uvedených nedostatků připravit z běžně produkovaných 1:1 chromitých komplexů konstituce



II

jejich působením na azobarviva konstituce III



III

kde A_1 , A_2 jsou substituenty s dříve uvedeným významem v alkalickém nebo neutrálním reakčním prostředí při teplotě 80 až 100 °C.

Způsob přípravy nesymetrických chromitých komplexů konstituce I podle vynálezu je realizován přidávkem neutrální nebo slabě alkalické suspenze 1:1 chromitého komplexu konstituce II do amoniakálního roztoku ekvimolárního množství azobarviva III za přítomnosti uhličitánů alkalických při uvedené teplotě.

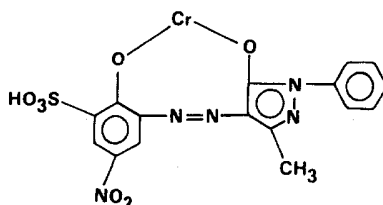
Provedení komplexotvorné reakce podle vynálezu umožňuje pracovat ve velmi vysokých výchozích koncentracích vstupních komponent II a III bez nutnosti izolace produktu I. Produkt I se vyznačuje vedle vysoké rozpustnosti s výbornými koloristickými vlastnostmi.

Výhodou způsobu přípravy 2:1 nesymetrických chromitých komplexů konstituce I podle vynálezu je možnost vysoce produktivního využití výrobního zařízení a dostupné surovinové báze při minimálních nárocích na spotřebu energií a pomocných látek. Další výhodou je možnost bezodpadového a bezizolačního způsobu vedení technologického procesu.

Předmět vynálezu je dále ilustrován následujícími příklady, které však nejsou jeho omezením.

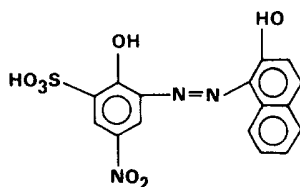
P ř í k l a d 1

Do kádě se za míchání předloží 1 250 litrů vody 50 až 60 °C teplé a 1 mol barviva konstituce



acidita suspenze se otupí přidávkem 50 kg uhlíčitanu sodného na hodnotu pH 7 až 8 a směs se vyhřeje na teplotu 80 až 90 °C.

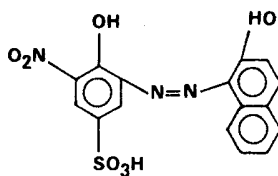
Do míchaného reaktoru se předloží 1 000 litrů vody 50 až 60 °C teplé, ve které se rozpustí 45 kg uhlíčitanu sodného a do roztoku se vnese 1 mol azobarviva konstituce



které se rozpustí přidávkem ca 75 litrů 25% roztoku amoniaku tak, aby se hodnota pH roztoku pohybovala v intervalu 8,5 až 9. Obsah reaktoru se vyhřeje na teplotu 85 až 90 °C a postupně se do reaktoru spustí suspenze 1:1 chromitého komplexu. Po 1 hodinové tepelné expozici, kdy dojde ke kvantitativnímu zreagování výchozích komponent se reakční směs doplní síranem sodným na úroveň požadované koloristické síly a látkami snižujícími prášivost finálního výrobku a přímo suší na rozprašovací sušárně.

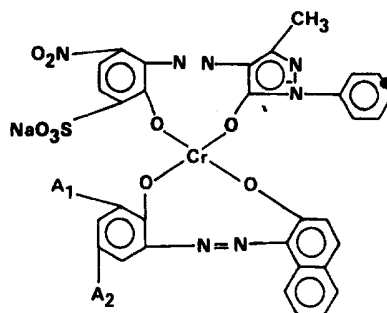
P ř í k l a d 2

Postup přípravy je totožný s příkladem 1, s tím rozdílem, že na místo v příkladu 1, u uvedeného azobarviva je použito azobarvivo konstituce



PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob přípravy nesymetrických hnědých kovokomplexních barviv na bázi chromitých komplexů konstituce I



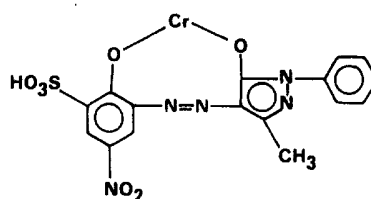
I

kde

A_1 je skupina $-SO_3H$ nebo $-NO_2$

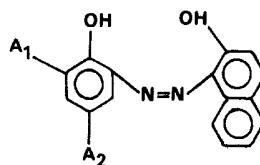
A_2 je skupina $-NO_2$ nebo $-SO_3H$

vyznačený tím, že se nechává reagovat 1:1 chromitý komplex konstituce II



II

a azobarviva konstituce III



III

kde A_1 a A_2 mají výše uvedený význam, v alkalickém prostředí obsahujícím amoniakem a uhličitany alkalické při teplotě 80 až 100 °C.