

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 22 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 31. DECEMBRA 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6663.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt na Majni.

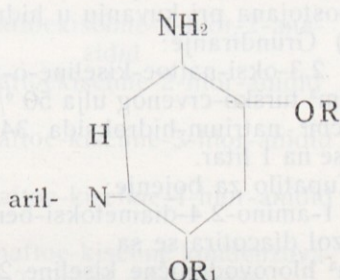
Postupak za spravljanje u vodi nerastvornih aco-boja.

Prijava od 12. decembra 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Traženo pravo prvenstva od 13 decembra 1927. (Nemačka).

Mi smo našli da se dobijaju boje sa ljubičastim niansama, kada se diaco-jedinjenja do sada nepoznatih di-etara 1-amino-2. 4-dioksi-5-aroil-amino-benzola sledeće formule:



u kojoj R i R¹ stoji mesto alkila, arila ili aril-alkila i u kojoj aroil-rest može biti supstituiran ili ne, ali koja ne sme sadržati slobodnu sulfo-ili karboksil-grupu, kupluje sa aril-amidima 2-3-oksinaftoe-kiseline.

Ove se boje odlikuju izvanrednom postojanošću pri pranju i prema hlodu, a delom i vrlo dobrom postojanošću pri kuvanju sa sodom. One su podesne za nagrađivanje boja na životinjskom ili vegetabinom vlaknu i na viskoznoj svili. Nianse boja kreću se od crveno-violet do plavo-violet.

Ove se boje mogu spravlјati kako na vlaknu tako i u supstanci.

Kod primera 1-3 i 8-11 koji se odnose na bojenje pamučnog prediva, impregnišu se 50 gr beljenog pamučnog prediva pola sata sa tečnošću za grundiranje a), zatim se presovanjem ili centrifugiranjem iscedi voda, pa se u kupatilu b) boji pola sata. Obojeno pre-

divo se spere, sapuni u ključalom rastvoru, ponovo ispere i suši.

Primeri:

1.) a) grundiranje:

0,4 gr 5-hlor-2toluidid -2.3-oksi-naftoe kiseline

0,8 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-no

1 cm³ natriumhidroksida 34° Bé, rastvori se na jedan litar

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4 dimetoksi-5-benzoil-amino-benzoil diacotira se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i

3 cm³ natrium-nitrita 1:10 hladeći sa ledom.

Posle završenog diacotiranja neutrališe sa približno 4 cm³ natrium-acetata u rastvoru 1:5 i sa 2 cm³ natrium-bikarbonata, 1:10 doda se 10 gr. kuhinjeske soli i dopuni do 1 litar.

Na taj se način dobije jasno ljubičasta boja, koja je postojana pri kuvanju sa hidroksidom.

2.) a) grundiranje:

1,1 gr. 2.3-oksi-naftoe kiseline-o-taluidid

2,2 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-no

1,7 cm³ natrium-hidroksida 34° Bé rastvori se na 1 litar

b) kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi - 5 - benzoil-amino-benzoil-diacotria se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i

3 cm³ natrium-nitrita 1:10 hladeći sa ledom. Posle završenog diacotiranja neutrališe se sa približno

4 cm³ natrium-acetata u rastvoru 1:5 i 2 cm³ natrium-bikarbonata u rastvoru 1:10, doda se 10 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litar.

Na taj način se dobije jasno ljubičasta boja, koja je postojana pri kujanju sa hidroksidom.

3.) a) Grundiranje:

0,63 gr. 2.3-oksi-naftoe-kiseline-2. 5'-dimetoksi-1'-anilida

1,26 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-nog,

1,26 cm³ natrium-hidroksida 34° Bé, rastvori se na 1 litar.

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil-amino-benzol diacotiraju se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i

3 cm³ natrium nitrata 1:10 hladeći sa ledom. Posle završenog diacotiranja neutrališe se sa

4 cm³ natrium-acetata, u rastvoru 1:5 i 2 cm³ natrium-bikarbonatom u rastvoru 1:10, doda se 10 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litra.

Na taj se način dobije tamno ljubičasta boja sa dobrim osobinama postojanosti.

4.) a) Grundiranje:

0,45 gr. 2.3-oksinaftoe kiseline m-nitranilid

0,9 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-nog

1,35 cm³ natrium-hidroksida 34° Bé rastvori se na 100 cm³ od prilike.

Rastvor se rashladi i doda 0,45 cm³ 30 %-nog formaldehida. Potom se rastvoru doda mala količina jednog zaštitnog koloida i dopuni se do jednog litra. U to kupatilo za grundiranje unese 33 gr. Chappe-svila sa koje je odvojena lika, zatim se doda 10 gr. kuhinjske soli i grundira još daljih 20 minuta. Predivo se centrifugiranjem dobro iscedi i u sledećem kupatilu 20 minuta boji:

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil-amino-benzol diacotira se kako je to u primeru 1 b) navedeno i neutrališe. Ovom se rastvoru doda

1 cm³ sirćetne kiseline 50 %-ne i dopuni do 1 litra.

Dobro se ispere, predivo unese u toplo kupatilo sa 3 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé 1.L. Posle ponovnog ispiranja stavi se predivo u toplo kupatilo sode, koje sadrži 3 gr. sode i malu količinu nekog zaštitnog koloida, sapuni 2 puta na približno 90° sa 5 gr. marseljskog sapuna u litru, ispere i osveži mravljom kiselinom. Na taj se način dobije svetlo ljubičasta boja.

5. Ako se u primeru 4a) 2.3-oksinaftoe kiseline-m-nitranilid zameni istom količinom 2.3-oksinaftoe kiseline -5-hlor-2-toluidida, onda se dobije živahna ljubičasta boja, koja je postojana pri kujanju.

6. Ako se u primeru 4a) 2.3-oksi-naftoe-kiselina-m-nitranilid zameni istom količinom 2.3-oksi-naftoe-kiseline-o-toluidid, onda se dobije živahna ljubičasta boja, koja je postojana pri kujanju.

7. 272 dela 1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil-amino-benzol diacotiraju se sa 69 delova nitrata u rastvoru hlorovodonične kiseline na uobičajeni način i kupuju sa alkalnim rastvorom 2.3-oksi-naftoe-kiseline -5-hlor-2-toluididom (NH : Cl : CH₃) = 1 : 4 : 6). Ljubičast talog se odvoji filtriranjem, ispere i suši.

8. a) Grundiranje:

0,4 gr. 2.3-oksinaftoe-kiseline-5-hlor-2-toluidid,

0,8 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-nog

1 cm³ natriumhidroksida 34° Bé rastvori se na 1 litar,

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-4-benzoil-amino-benzol diacotira se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° hladeći se sa ledom.

Posle završenog diacotiranja doda se 20 cm³ natrium-bikarbonata, u rastvoru 1:10 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litra.

Na taj se način dobija živahna ljubičasta boja, postojana pri kujanju u hidroksidu.

9. a) Grundiranje:

1,1 gr. 2.3-oksi-naftoe-kiseline-o-toluidid

2,2 cm³ tursko-crvenog ulja 50 %-nog

1,7 cm³ natrium-hidroksida 34° Bé, rastvori se na 1 litar.

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-benzoil-amino-benzol diacotira se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i

3 cm³ natrium-nitrata 1:10 hladeći sa ledom. Posle završenog diacotiranja neutrališe se sa 20 cm³ natrium-bikarbonata u rastvoru 1:10 doda 10 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litra.

Na taj se način dobije živahna ljubičasta boja, koja je postojana pri kujanju sa hidroksidom.

10. a) Grundiranje :

1,63 gr. 2.3-oksinaftoe - kiseline-2'-5'-dimetoksi-1-anilid,

1,26 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-nog

1,26 cm³ natrium-hidroksida 34° Bé, rastvori se na 1 litar.

b) Kupatilo za bojenje:

1 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil-amino-benzol diacotira se sa

1 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i sa

3 cm³ natriumnitrata 1:10 hladeći sa ledom. Posle završenog diacotiranja neutrališe se sa 20 cm³ natrium-bikarbonata u rastvoru 1:10 doda se 10 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litra.

Na taj se način dobije zagasito ljubičasta

boja, koja ima dobre osobine postojanosti.

11. a). Grundiranje:

3,6 gr. 2,3-oksi-naftoe-kiseline-5-hlor-2-toluidid 7,2

7,2 cm³ turskog crvenog ulja 50 %-nog

7,2 cm³ natrium-hidroksid 34° Bé na 1 litar

3,6 ccm formaldehid 30 %-ni.

b). Kupatilo za bojenje:

2,85 gr. 1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil-amido-benzol diacotira se sa

5,2 cm³ hlorovodonične kiseline 22° Bé i

15 cm³ natriumnitrata 1:10 hladeć se ledom. Posle završenog diacotiranja dodaje se

oko 60 cm³ natrium-bikarbonata 1:10 i 25 gr. kuhinjske soli i dopuni do 1 litra.

Na taj se način dobije zasićena, vrlo živahna ljubičasta boja, koja je postojana pri kuvanju sa hidroksidima.

Kuplovanje na vegetabilnom vlaknu biva naročito brzo i potpuno, kad ono izvodi kao u primerima 8—11 u alkalnom ili bikarbonat-alkalnom rastvoru. Tako dobijene boje su intenzivnije no pri kuplovanju u rastvoru sirćetne kiseline.

Jedan niz daljih dragocenih boja, spravljenih na vlaknu po analogim propisima jesu:

2'-3'-oksinaftoekiseline-2-analizidid	sa	1-amino-2.4-dimetoksi-5-benzoil amino-benzoil — ljubičasto crveno
2'-3'-oksidnaftoekiseline-4-anisidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino-benzol — ljubičasto crveno
2'-3'-oksinaftoekiseline-1-naftilamid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino-benzolom — plavkasto ljubičasto
2'-3'-oksinaftoekiseline-2-naftiamid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — plavkasto ljubičasto
2'-3'-oksinaftoe-kiseline-anilid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — plavkasto ljubičasto
2'-3'oksidnaftoekiseline-3-nitrilanilid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — živahno ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoekiseline-dianizidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksa - 5 - benzoil-amino - benzolom — korint
2'-3'-oksinaftoekiseline-4-hlor-2-analizidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — crveno ljubičasto
2,-3'-oksinaftoekiseline-2-hlor-anidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom - živahno plavkasto ljubičasto
2'-3'-oksinaftoe-kiseline-3-hlor-anidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — živahno ljubičasto
2'-3'-oksinaftoe-kiseline-4-hlor-anidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — crvenkasto ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoe-kiseline kondenzovana sa 2-amino-difenil-etar	sa	1 - amino - 2.4 dimetoksi - 5 - benzoil-amino - benzolom — ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoekiseline-4-toluidid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - benzoil-amino-benzolom — živahno crveno ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-5-hlor-2-anizidid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — živahno ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoekiseline-2-toluidid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino-benzolom — živahno plavkasto ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoekiseline-2-anizidid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — crveno ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-kondenzovana sa amino-hidrohinom-dimetil-etrom	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — ljubičasto crveno
2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-1-naftilamid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — ljubičasto
2'-3'-oksinaftoe kiseline -2-naftilamid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — ljubičasto
2'-3'-oksinaftoe kiseline-4-anizidid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — ljubičasto
2'-3'-oksi-naftoe-kiseline -3-nitrilanilid	sa	1 - amino - 2.4 - dietoksi - 5 - benzoil - amino - benzolom — živahno ljubičasto
2'-3'oksi-naftoe kiseline-3-nitrilanilid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - (parametoksi - benzoil) amino benzolom živahno ljubičasto
2-3'-oksinaftoe-kiseline-3-nitrilanilid	sa	1 - amino - 2.4 - dimetoksi - 5 - (para-hlorbenzoil) amino benzolom — živahno ljubičasto

- | | | |
|--|----|---|
| 2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-3-nitranilid | sa | 2-4 - dioksi - 5 - benzoil - amino - benzola — ljubičasto-crveno |
| 2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-5-hlor-2-toluidid | sa | dibenzl - etrom 1-amino - 2-4 - dioksi-5-benzoil-amino-benzolom — crveno ljubičasto |
| 2'-3'-oksi-naftoe-kiseline-2-toluidid | sa | dibenzil etrom 1-amino-2-4-dioksi-5-benzoil-amino-benzolom crveno ljubičasto. |

Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje u vodi nerastvor-
nih boja, naznačen time, što se takvi 4-ami-
no-rezorcin - dialkil - diaril ili diarkil - eteri,

koji u položaju 6 imaju jednu aroil-amino-
grupu, diacotiraju i kupluju sa aril-amidima
2-3-oksi-neftoe kiselinom.