

STUDIUL SPECTROFOTOMETRIC AL COMPUȘILOR COORDINATIVI AI
COBALTULUI(II), NICHELULUI(II) ȘI CUPRULUI(II) CU TIOSEMICARBAZONA
ALDEHIDEI 5-(METILENTRIMETILAMONIU)SALICILICE

Angela SÎRBU

Universitatea de Stat din Moldova

Tiosemicarbazona aldehidei 5-(metilentrimețilamoniu)salicilice ($[H_2L]Cl$) are structură ionică, este solubilă în apă și formează cu ionii de cobalt(II), nichel(II) și cupru(II) compuși colorați caracterizați spectral prin maximum de absorbție la 390 nm, 373 nm și 375 nm, respectiv. Raportul molar de combinare metal:ligand este 1:1 pentru cupru și nichel și 1:2 pentru cobalt. Prin studiul spectrofotometric au fost determinate condițiile optime de formare a complexilor, absorbțivitatea molară și stabilitatea speciei dominante. În baza studiului realizat a fost propusă o metodă de determinare a conținutului de cupru și cobalt cu reactivul ionic nou.

Cuvinte-cheie: compus coordinativ, cupru, cobalt, proprietăți optice, tiosemicarbazonă.

SPECTROPHOTOMETRIC STUDY OF COORDINATIVE COMPOUNDS OF COBALT(II), NICKEL(II)
AND COPPER(II) WITH 5-(METHYLENTRIMETHYLAMONIUM)SALICYLALDEHYDE
THIOSEMICARBAZONE

The 5-(methylenetrimethylamonium)salicylaldehyde thiosemicarbazone ($[H_2L]Cl$) has an ionic structure, water soluble, forming colored compounds with cobalt(II), nickel(II) and copper(II), spectral characterized by maximum absorption of 390 nm, 373 nm and 375 nm. Molar ratio of metal:ligand is 1:1 for copper and nickel, and 1:2 for cobalt. The optimal conditions, molar absorptivity and stability of the dominant species were determined by spectrophotometric study. Based on this study has been proposed a method of determination copper and cobalt with new ionic reagent.

Keywords: coordinative compounds, copper, cobalt, optical properts, thiosemicarbazone.

Prezentat la 27.04.2016

Publicat: aprilie 2016