

Stanisław GROCHOWSKI

Katedra Chemii Nieorganicznej

KOMPLEKSY 8,8'-DWUHYDROKSY-5,5'-DWUCHINOLILU
Z JONAMI GALOWYMI, GLINOWYMI I ŻELAZOWYMI

Prace Phillipsa i współpracowników oraz Berga i Alama [1, 2] donosiły o otrzymaniu w stanie stałym związków kompleksowych 8,8'-dwydrokso-5,5'-dwichinolilu (DDCh) z kationami dwu- i trójwartościowych metali.

Prace te skłoniły autora do ustalenia właściwego środowiska do przeprowadzenia reakcji DDCh z trójwartościowymi kationami w roztworach.

DDCh otrzymano według przepisu podanego przez Bratza i Niementowskiego [3] uzupełnionego przez autora. Otrzymany związek zidentyfikowano wykonując jego widma w podczerwieni, a czystość otrzymanego związku zbadano na drodze chromatografii cienkowsarstwowej.

Z przebadanych rozpuszczalników najlepsze okazały się dwumetyloformamid i 1,4-dioksan. Umożliwiły one przeprowadzanie reakcji DDCh z trójwartościowymi kationami w środowisku wodnym bez stosowania ekstrakcji otrzymanych związków.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że DDCh reaguje w wyżej wymienionych rozpuszczalnikach z jonami galowymi, glinowymi i żelazowymi w ściśle określonych stosunkach stechiometrycznych. Zbadano czas tworzenia się tych związków oraz ich trwałość w czasie.

Metodami zmian ciągłych Joba i miareczkowania spektrofotometrycznego stwierdzono skład otrzymanych związków. Badane kationy

trójwartościowe galu, glinu i żelaza reagują z DDCh w stosunku stechiometrycznym 2:3. Otrzymany w wyniku badań stosunek metalu do ligandu jest zgodny z przewidywaniami, wysnutymi w oparciu o budowę drobinę DDCh, zawierającymi dwie solotwórcze grupy wodorotlenowe i dwa donorowe azbty.

LITERATURA

- [1] Phillips J.P., Deye J.F., Leach T., *Anal.Chim.Acta*, 23, 131 (1960).
- [2] Berg E.W., Alam A., *Anal.Chim.Acta*, 27, 454 (1962).
- [3] Bratz L.T., Niementowski S., *Ber.*, 52 B, 189 (1919).

ХЕЛАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ 8,8'-ДИГИДРОКСИ-5,5'-ДИКИНОЛИЛА
С ИОНАМИ ГАЛИЯ(III), АЛУМИНИЯ И ЖЕЛЕЗА(III)

CHELATE COMPLEXES OF 8,8'-DIHYDROXY-5,5'-BIQUINOLYL
WITH GALLIUM(III), ALUMINIUM(III) AND IRON(III)