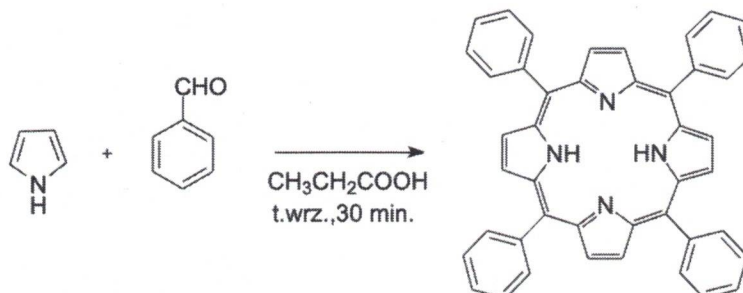


SYNTEZA TETRAFENYLOPORFIRYNY



Celem zadania jest synteza tetrafenyloporfiryiny i jej charakterystyka spektralna.

Odczynniki

Pirol	0,7 mL, 0,67 g (10 mmol)
Benzaldehyd	1,0 mL, 1,05 g (10 mmol)
Kwas propionowy.	37 mL
Metanol	25 mL

Aparatura

Kolba okrągłodenna 100 mL
Chłodnica zwrotna
Płaszcz grzewczy
Mieszadło magnetyczne
Zestaw do sączenia

W kolbie okrągłodennej o poj. 100 mL zaopatrzonej w chłodnicę zwrotną umieścić kwas propionowy (35 mL) i ogrzać do wrzenia mieszając za pomocą mieszadła magnetycznego. Do wrzącego roztworu dodawać kroplami na przemian, przez chłodnicę, pirol (0,7 mL, 0,67 g, 10 mmol) oraz benzaldehyd (1,0 mL, 1,05 g, 10 mmol). Po dodaniu ogrzewać w temperaturze wrzenia przez kolejne 30 minut. Mieszaninę reakcyjną ochłodzić do temperatury pokojowej i odsączyć wydzielony ciemnogrnatowy osad. Przemywać osad na lejku Buchnera małymi porcjami metanolu aż do uzyskania bezbarwnego przesączu. Osad wysuszyć, zmierzyć temperaturę topnienia oraz wykonać widmo ^1H NMR.

Lit: *Experimental organic chemistry, Third Edition*, P. B. Cranwell, L. M. Harwood, Ch. J. Moody, **2017**, John Wiley & Sons Ltd, Hoboken, USA.